

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БАРАНОВИЧСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

К. С. ТРИСТЕНЬ

**ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ
ДЕТЯМ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
ОРГАНОВ И СИСТЕМ ОРГАНИЗМА**

Монография

**Рекомендована к печати
редакционно-издательским советом университета**

**Барановичи
РИО БарГУ
2013**

УДК 61:37(035.3)
ББК 5:74.58
Т68

А в т о р

К. С. Тристенъ

Р е ц е н з е н т ы:

В. П. Сытый, доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой основ медицинских знаний
учреждения образования «Белорусский государственный
педагогический университет им. М. Танка»;
Э. Я. Богданович, кандидат медицинских наук,
главный врач учреждения здравоохранения
«Барановичская городская детская больница»

Тристенъ, К. С.

Т68 **Доврачебная помощь детям при заболеваниях органов и систем организма [Текст] : монография / К. С. Тристенъ. — Барановичи : РИО БарГУ, 2013. — 290, [2] с. : ил. — + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : зв., цв. ; в бумажной упаковке 12 × 12 см. — 90 экз. — ISBN 978-985-498-530-5.**

Приведено описание основных симптомов заболеваний органов и систем организма и приёмов по оказанию доврачебной помощи детям. В приложениях представлены рекомендации родителям, воспитателям учреждений образования по уходу за ребёнком при неотложных состояниях.

Адресуется студентам и преподавателям немедицинских учреждений высшего образования, родителям, среднему медицинскому персоналу учреждений образования, воспитателям учреждений дошкольного образования, персоналу комнат здорового ребёнка, школ-интернатов, детских домов и врачам-педиатрам.

Рис. 49. Прил. 9.

УДК 61:37(035.3)
ББК 5:74.58

© Тристенъ К. С., 2013
© БарГУ, 2013

ISBN 978-985-498-530-5

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i>	6
Р а з д е л 1 Заболевания органов дыхания	10
1.1 Острая дыхательная недостаточность	12
1.1.1 Острый стенозирующий ларинготрахеит	12
1.1.2 Эпиглоттит	14
1.1.3 Обструктивное затруднение дыхания во сне ...	15
1.1.4 Аллергический отёк гортани	16
1.1.5 Вирусный ларинготрахеит	16
1.1.6 Ларингомалация	17
1.1.7 Ларингоспазм	18
1.1.8 Инородное тело верхних дыхательных путей ...	19
1.2 Бронхит	20
1.2.1 Острый простой бронхит	21
1.2.2 Острый обструктивный бронхит	24
1.2.3 Острый бронхиолит	26
1.2.4 Рецидивирующий бронхит	28
1.2.5 Рецидивирующий обструктивный бронхит ...	32
1.2.6 Хронический бронхит	35
1.3 Пневмония	37
1.4 Бронхиальная астма	44
Р а з д е л 2 Заболевания органов пищеварения	51
2.1 Острый гастрит	51
2.2 Хронический гастрит	54
2.3 Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	63
2.4 Острая диарея	69
2.5 Хроническая диарея	73
2.6 Функциональные запоры у детей	76
2.7 Заболевания желчевыделительной системы	78
Р а з д е л 3 Острые отравления у детей	83
3.1 Основные клинические симптомы при отравлениях ...	90
3.2 Принципы оказания помощи и лечения при отрав- лениях	95
3.3 Отравление грибами	100
3.3.1 Отравление бледной поганкой	103
3.3.2 Отравление красным мухомором	105
3.3.3 Отравление условно съедобными грибами ...	108
3.4 Отравления ядами животных и насекомых	111
3.4.1 Укусы пчёл и ос	111
3.4.2 Отравление при укусе гадюки обыкновенной ...	113
3.5 Отравление детей малотоксичными веществами ...	115

3.6 Отравление детей нафталином	120
3.7 Отравление детей ядрами косточек фруктовых плодов	122
3.8 Отравление детей крупными садовыми бобами	124
3.9 Отравление сырой фасолью	128
3.10 Отравление детей угарным газом	130
3.11 Отравление детей ядохимикатами	133
3.12 Отравление детей лекарствами	136
3.12.1 Отравление перманганатом калия	137
3.12.2 Отравление парацетамолом	139
3.12.3 Отравление детей салицилатами	141
3.12.4 Отравление детей снотворными средствами	144
Р а з д е л 4 Инфекционные заболевания у детей	146
4.1 Грипп	146
4.2 Острый герпетический стоматит	148
4.3 Герпангина, или коксакивирусный стоматит	154
4.4 Корь	156
4.5 Дифтерия	160
4.6 Скарлатина	162
4.7 Ветряная оспа	164
4.8 Туберкулёз	166
4.9 СПИД, ВИЧ-инфекции у детей	169
Р а з д е л 5 Болезни зубов и полости рта	173
5.1 Неосложнённый кариес зубов	173
5.1.1 Кариес в стадии пятна	179
5.1.2 Кариес эмали, или поверхностный кариес	181
5.1.3 Средний кариес	182
5.1.4 Глубокий кариес	184
5.2 Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области у детей	186
5.2.1 Острые пульпиты временных и постоянных зубов у детей	187
5.2.2 Острый серозный пульпит	189
5.2.3 Острый гнойный пульпит	190
5.3 Хронические пульпиты молочных и постоянных зубов	192
5.3.1 Хронический фиброзный пульпит	192
5.3.2 Хронический гипертрофический пульпит	193
5.3.3 Хронический гангренозный пульпит	194
5.3.4 Периодонтиты молочных и постоянных зубов у детей	195
5.3.5 Острый серозный периодонтит	196
5.3.6 Острый гнойный периодонтит	197
5.3.7 Хронический фиброзный периодонтит	199
5.3.8 Хронический гранулирующий периодонтит	200

5.3.9 Хронический гранулематозный периодонтит	203
5.4 Периоститы челюстей у детей	204
5.4.1 Острый серозный периостит	204
5.4.2 Острый гнойный периостит	206
5.4.3 Хронический периостит челюсти	208
5.5 Остеомиелиты лицевого скелета	209
5.5.1 Острый одонтогенный остеомиелит	210
5.5.2 Хронический одонтогенный остеомиелит	211
5.6 Травмы челюстно-лицевой области	214
5.6.1 Травмы зубов у детей	214
5.6.2 Ушибы зубов с травмой периодонта	216
5.6.3 Вывихи молочных зубов	218
5.6.4 Интрузивный вывих зуба	219
5.6.5 Полный вывих постоянного однокорневого зуба	220
5.6.6 Травмы постоянных резцов у детей	222
5.6.7 Косой отлом коронки резца без обнажения полости зуба	223
5.6.8 Косой отлом коронки резца с обнажением пульпы	224
5.6.9 Отлом коронки однокорневого зуба	225
5.6.10 Перелом корня зуба	226
5.6.11 Перелом корня однокорневого зуба в области верхушки	227
5.6.12 Повреждения челюстей и мягких тканей челюстно-лицевой области	228
5.6.13 Переломы альвеолярного отростка	229
5.7 Ожоги челюстно-лицевой области	232
Глоссарий	235
<i>Приложение А</i>	244
<i>Приложение Б</i>	245
<i>Приложение В</i>	247
<i>Приложение Г</i>	248
<i>Приложение Д</i>	249
<i>Приложение Е</i>	250
<i>Приложение Ж</i>	265
<i>Приложение И</i>	267
<i>Приложение К</i>	276
Список использованных источников	279

ПРЕДИСЛОВИЕ

Дети — будущее нации, её интеллектуальный, экономический и политический потенциал. Охрана здоровья детей является ключевой задачей государства, так как здоровье нации зависит от здоровья каждого гражданина страны, а здоровье взрослых формируется в детские годы. Данные исследований свидетельствуют о росте заболеваемости детей, в том числе и в Республике Беларусь [17]. Программа дошкольного образования «Пралеска», пособие «Показатели воспитания, обучения и развития детей от рождения до школы» и методические рекомендации регламентируют участие родителей и педагогического персонала детских образовательных учреждений в реализации вопросов обучения, воспитания и развития каждого ребёнка в соответствии с общечеловеческими ценностями и учётом национальной и региональной специфики [85].

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 12 августа 2010 года № 90 утверждён Образовательный стандарт дошкольного образования [76]. В его содержании, наряду с социально-нравственным, личностным, познавательным, художественно-творческим и эстетическим развитием, особое место отводится физическому развитию детей. Обществу нужны физические и психологически здоровые граждане, поэтому необходимо формировать у детей убеждения и чувства гражданской культуры личности, воспитывая не только законопослушного гражданина, но и личность, способную своей деятельностью умножать материальные и духовные ценности своего народа. Гармоничная личность — здоровая личность.

Демокрит писал своему современнику, знаменитому врачу Гиппократу: «Здоровья просят у богов в своих молитвах люди, а того не знают, что они сами имеют в своём распоряжении средства к этому» [65, с. 72]. Возможности сохранения и укрепления здоровья предоставляются на государственном уровне с помощью женских консультаций, где обеспечивается здоровье ребёнка ещё до рождения. Имеется широкая сеть домов отдыха и санаториев для беременных и матерей с детьми, детских садов и дошкольных центров развития ребёнка, детских поликлиник, где главным требованием является воспитание и развитие здорового ребёнка. Одним из критериев эффективности социальной и экономической политики государства является здоровье детей и женщин, поэтому охрана их здоровья — проблема не только демографическая, медицинская, социально-экономическая, но и политическая [94].

В стремлении к всестороннему развитию ребёнка родители считают возможным нагружать его дополнительными занятиями (художественная, музы-

кальная, спортивная школа и др.). Иногда у детей продолжительность умственной и физической нагрузки в течение дня выше, чем у взрослых, что неблагоприятно сказывается на здоровье: за счёт дополнительных занятий дети мало бывают на свежем воздухе, мало двигаются, в отдельных случаях даже время для сна сокращается. Дети часто болеют, наблюдается рост хронической патологии органов и систем организма. В такой ситуации актуальным становится умение воспитателей учреждений дошкольного образования, учителей школ, молодых родителей оказать доврачебную помощь детям при острых и хронических заболеваниях у детей.

Охрана здоровья и безопасности детей является приоритетной задачей государства. На современном этапе в республике конструктивно развивается сфера образования. Особое значение в этих условиях приобретает система «дошкольное учреждение—семья—социум».

Министр здравоохранения Республики Беларусь в докладе «Об итогах работы органов и учреждений здравоохранения Республики Беларусь в 2011 году и основных направлениях деятельности на 2012 год» отметил, что ставится задача повышения эффективности мер по формированию здорового образа жизни. Показатель смертности детей от несчастных случаев, травм и отравлений снизился, за 2011 год умерли 243 ребёнка (в 2010 году — 354). Чтобы изменить ситуацию, ставится задача активизации работы с молодыми родителями, акцентируя внимание на профилактике детского бытового травматизма, навыках ухода за пострадавшими. В связи с увеличением первичной и общей заболеваемости детей «школьными» болезнями требуется солидарная ответственность и Министерства образования. Планируется проведение совместной работы с органами образования по созданию Национальной воспитательной и образовательной системы, обеспечивающей формирование устойчивых навыков здорового образа жизни, начиная с детского возраста [77].

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 июля 2011 года № 893 утверждена государственная программа развития высшего образования в нашей республике на 2011—2015 годы, в которой учитывается социальная значимость здоровья детей. В Кодексе Республики Беларусь об образовании от 13 января 2011 года указывается на дальнейшую разработку мероприятий по сохранению и укреплению здоровья детей [95].

Учёные отмечают возрастание до 70% функциональных отклонений в состоянии здоровья детей, до 50 — хронических заболеваний и до 60 — физиологической незрелости организма ребёнка. Около 30% детей имеют сниженное зрение, причиной чего являются просмотры телепередач и компьютерные игры [145]. Эксперты Всемирной организации здравоохранения определяют здоровье как основу жизнедеятельности человека, как сложный многоуровневый феномен, включающий несколько компонентов: физиологический, психологический, социальный и педагогический [59].

В реализации государственной программы сохранения здоровья детей принимают участие врачи-педиатры, курирующие здоровье детей с первых дней их жизни, воспитатели и медицинский персонал учреждений дошкольного образования, учителя и родители [71]. В связи с этим особую важность

приобретает компетентность будущих воспитателей учреждений дошкольного образования в вопросах организации и умения проведения доврачебной помощи детям при заболеваниях органов и систем организма [113].

На кафедре основ медицинских знаний ведущего в Республике Беларусь педагогического учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени М. Танка» под руководством профессора В. П. Сытого разрабатывается проблема педагогической медицины [101]. Первичные медицинские знания, в том числе по оказанию доврачебной помощи при неотложных состояниях, нужны всем, в том числе педагогам. «Педагогическая медицина — это комплексная интегральная система знаний, изучающая физиологические особенности и болезни учащихся в процессе воспитания и обучения и разрабатывающая медико-гигиенические основы этого процесса» [101, с. 61]. Педагогическая медицина охватывает ряд медико-биологических дисциплин: здоровый образ жизни, анатомия, возрастная физиология, медицина чрезвычайных ситуаций, здоровьесберегающие педагогические технологии и режимы обучения. Принципы педагогической медицины не расходятся с такими категориями педагогики, как развитие, воспитание, образование и обучение. Педагогическая медицина интегрирует теоретические основы педагогики с современными медико-гигиеническими требованиями к организации и осуществлению педагогического процесса.

Целью монографии является раскрытие вопросов организации и проведения доврачебной помощи при неотложных состояниях и заболеваниях у детей на индивидуальном уровне и в организованных детских коллективах. Предлагаются унифицированные рекомендации для детей, воспитателей учреждений дошкольного образования, школ, медперсонала учреждений образования и родителей. Автор освещает вопросы организации доврачебной помощи с позиции педагога, описывает роль и задачи воспитателей дошкольных учреждений и родителей.

Монография подготовлена в рамках научной тематики кафедры дошкольного образования университета. Она будет востребована студентами педагогического факультета при изучении дисциплин «Основы педиатрии и гигиены детей раннего и дошкольного возраста», «Основы медицинских знаний», спецкурсов «Стоматологические аспекты здоровья детей дошкольного возраста», «Профилактика заболеваний органов и систем организма», может быть использована студентами гуманитарных учреждений высшего образования при изучении медико-биологических дисциплин. Доврачебная помощь будет эффективной при наличии у родителей и персонала учреждений дошкольного образования определённого объёма основ медицинских знаний, умений и навыков оказания помощи при неотложных состояниях. Автор надеется, что краткое изложение этиопатогенеза, клиники заболеваний и тактики родителей и персонала учреждений образования поможет грамотно и своевременно оказать ребёнку необходимую помощь.

Особенностью издания является раскрытие с позиции педагога вопросов оказания доврачебной помощи детям также при стоматологической патологии, начиная с неосложнённого кариеса молочных и постоянных зубов, при воспа-

лительных заболеваниях челюстно-лицевой области и травмах. Автором даются конкретные рекомендации родителям, воспитателям учреждений дошкольного образования, персоналу детских домов и школ-интернатов по уходу за ребёнком с заболеваниями стоматологического профиля, не требующими госпитализации. Эти вопросы недостаточно раскрыты в приведённых нами литературных источниках отечественных и зарубежных авторов. А стоматологические заболевания относятся к широко распространённой патологии, и каждый ребёнок неоднократно нуждается в доврачебной помощи при зубной боли, заболеваниях слизистой оболочки полости рта или при детских инфекционных заболеваниях, первые проявления которых всегда сопровождаются патологическими изменениями в полости рта [121; 126].

Данные статистических отчётов по отделу здравоохранения Барановичского горисполкома о первичной заболеваемости детей в возрасте от 0 до 17 лет за 2010 год свидетельствуют, что 34,3% случаев заболеваний органов пищеварения приходится на стоматологические заболевания. Автор излагает мероприятия доврачебной помощи детям при наиболее часто встречающихся заболеваниях и неотложных состояниях.

Содержание монографии построено в соответствии со статистическими данными по частоте заболеваемости детей по городу Барановичи, Барановичскому району и Брестской области за последние годы.

Изложение приёмов доврачебной помощи детям при заболеваниях органов и систем организма приведено с учётом структуры и функций целостного организма ребёнка, использовались также фундаментальные исследования отечественных и зарубежных авторов в области педиатрии. Результаты научных исследований автора за 40 лет практической деятельности по проблеме сохранения стоматологического здоровья детей также использованы в издании. За время преподавательской работы на педагогическом факультете автором проведены многочисленные научные исследования по изучению информированности населения (студентов, воспитателей учреждений дошкольного образования, старших дошкольников, школьников, родителей) по вопросам основ медицинских знаний, в том числе о причинах возникновения отравлений, о методах оказания доврачебной помощи при заболеваниях органов и систем организма.

Глоссарий окажет помощь читателям, так как в тексте издания встречается значительное количество медицинских терминов.

Монография адресована студентам и преподавателям немедицинских учреждений высшего образования, родителям, среднему медицинскому персоналу учреждений образования, воспитателям учреждений дошкольного образования, учителям, персоналу комнат здорового ребёнка, школ-интернатов, детских домов и врачам-педиатрам.

Автор с благодарностью примет все критические замечания по содержанию книги.

РАЗДЕЛ 1 ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Наиболее частой патологией у детей являются заболевания органов дыхания. В структуре причин младенческой смертности в России болезни органов дыхания занимают третье место вслед за состояниями, возникшими в перинатальном периоде (67,3%) и врождёнными аномалиями развития (35,0%) [147]. Белорусские учёные-педиатры Т. Н. Войтович, М. И. Легенченко, Р. Э. Мазо посвятили свои научные исследования изучению вопросов этиопатогенеза, клиники, диагностики и эффективных методов лечения заболеваний органов дыхания у детей [11; 43; 51]. По данным комитета экспертов Всемирной организации здравоохранения, в мире ежегодно умирают от острых респираторных заболеваний 2,2 миллиона человек, 75% из них — от пневмонии [56]. Заболевания органов дыхания у детей возникают чаще и протекают тяжелее, чем у взрослых. Это объясняется анатомо-физиологическими особенностями органов дыхания и особенностями реактивности детского организма, несовершенства иммунитета у ребёнка. По данным вирусолога В. М. Жданова, острыми респираторными вирусными инфекциями дети в возрасте до 3 лет болеют ежегодно от 2 до 12 раз, в 3—7 лет в среднем 6 раз в год, в 7—17 лет — 3 раза в год. Объясняется такая высокая заболеваемость в 2—3 года тем, что ребёнок в этом возрасте поступает в детское дошкольное учреждение, начинает контактировать с большим количеством детей и взрослых. От рождения до окончания школы, сообщает Н. П. Шабалов, ребёнок болеет около 60 раз, взрослые в среднем болеют респираторными инфекциями 1 раз в год [145]. Данные статистических отчётов о заболеваемости детей города Барановичи и Барановичского района по учреждению здравоохранения «Бара-

новичская детская городская больница» за 2010 год свидетельствуют, что частота заболеваний органов дыхания у детей в возрасте от 0 до 1 года составила 2 550 случаев на 1 000 детей, в том числе острыми респираторными инфекциями — 2 403. В возрасте от 0 до 18 лет болезни органов дыхания составили 5 146 случаев на 1 000 детей, из них острые респираторные инфекции — 4 904 случая на 1 000 детей.

В структуре первичной заболеваемости детей по учреждению здравоохранения «Барановичская центральная поликлиника» за 2010 год из 60 658 случаев впервые выявленных заболеваний 82,9% (50 313 случаев) составили заболевания органов дыхания, из них 97,5% — острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей, 0,4 — пневмонии, 0,2 — грипп и аллергический ринит соответственно.

Нами в 2005 году изучалась распространённость ксеростомии у студентов педагогического факультета и их осведомлённость о роли заболевания в патологии органов дыхания. У 6,7% студентов выявлена ксеростомия, у 2,7% имеются признаки заболевания, однако респонденты не считают себя больными. Абсолютное большинство студентов (94,7%) не осведомлено о роли ксеростомии в развитии заболеваний верхних дыхательных путей [108].

К заболеваниям детей раннего возраста, требующим неотложной помощи, относятся острый стенозирующий ларинготрахеит, эпиглоттит, обструктивное затруднение дыхания во сне, аллергический отёк гортани, вирусный ларинготрахеит, ларингомалация, ларингоспазм, инородное тело верхних дыхательных путей.

Учёный Н. П. Шабалов приводит наиболее подробную классификацию неспецифических заболеваний органов дыхания у детей:

1. Острые бронхолёгочные заболевания:
 - острый простой бронхит;
 - острый обструктивный бронхит, бронхиолит;
 - острый облитерирующий бронхиолит;
 - рецидивирующий бронхиолит;
 - рецидивирующий обструктивный бронхит;
 - острая пневмония.

2. Хронические бронхолёгочные заболевания:

- хронический бронхит;
- хронический бронхиолит (с облитерацией);
- хроническая пневмония;
- пороки развития трахеи, бронхов, лёгких и лёгочных сосудов;
- бронхолёгочная дисплазия;
- группа альвеолитов (экзогенный аллергический альвеолит, токсический фиброзирующий альвеолит, идиопатический фиброзирующий альвеолит);
- плевриты;
- бронхиальная астма.

Мы считаем целесообразным изложить в учебно-методическом пособии способы доврачебной помощи детям только при некоторых встречающихся на практике заболеваниях органов дыхания, когда действительно ребёнку требуется особый уход и доврачебная помощь. Среди них — обструкция верхних дыхательных путей.

К обструкции гортани приводят вирусный ларинготрахеит, эпиглоттит, аллергический отёк гортани, ларингомалация, попадание инородного тела в трахею и бронхи, ларингоспазм, отёчность и специфические плёнки на слизистой зева и верхних дыхательных путей при дифтерии [145].

1.1 Острая дыхательная недостаточность

1.1.1 Острый стенозирующий ларинготрахеит

Очень серьёзным заболеванием в раннем детском и дошкольном возрасте, требующим неотложной доврачебной помощи, является острый стенозирующий ларинготрахеит. Часто это заболевание называют крупом, так как из-за воспаления, отёка слизистой оболочки гортани наблюдаются охриплость голоса, лающий, каркающий кашель (англ. cough — каркать) и затруднение дыхания на вдохе.

Этиология. Причиной заболевания являются вирусы, вызывающие катаральные явления (редко бактериальная инфекция): вирус парагриппа, аденовирус, вирус кори и гриппа. Предрасполагающий фактор — атопический диатез, загрязнённый воздух (пассивное курение), реакция на пищевые и бытовые аллергены [3]. Аллергические реакции проявляются отёком слизистой оболочки дыхательных путей. Дифтерийная палочка Леффлера и стрептококки вызывают фибринозные и фибринозно-гнойные явления, а стафилококк и другие бактерии — язвенно-некротические повреждения слизистой оболочки дыхательных путей. Различают четыре стадии (степени клинических проявлений) острого стенозирующего ларинготрахеита.

Жалобы на затруднение дыхания, которое усугубляется с возрастанием стадии крупа.

Данные осмотра. При I стадии заболевания стеноз трахеи и нарушение дыхания незначительны, и только при физической нагрузке возникает дыхательная недостаточность первой степени. Это первая степень клинических проявлений — компенсированный круп.

При II стадии крупа наблюдается прогрессирование стеноза, сопровождающегося дыхательной недостаточностью. Это вторая степень острого стенозирующего ларинготрахеита, или степень неполной компенсации. Общее состояние ребёнка — средней тяжести с затруднённым вдохом. У ребёнка раздуваются ноздри при вдохе, втягиваются мягкие ткани шеи, особенно при кашле, повышается артериальное давление. Налицо признаки дыхательной недостаточности второй степени.

При III стадии крупа работа дыхания в 5—7 раз больше, чем в норме, снижен минутный объём дыхания, появляются признаки сердечно-сосудистой недостаточности второй степени. Это третья степень острого стенозирующего ларинготрахеита (декомпенсированный круп). У ребёнка тяжёлое общее состояние, затруднён и вдох, и выдох, отмечается адинамия, заторможенность, резкая бледность кожных покровов, холодный пот, синюшность кожи носогубного треугольника, конечностей, кончика языка. Падает артериальное давление.

При IV стадии крупа наблюдаются постоянные признаки дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности. Клинически это четвёртая степень крупа (асфиксическая). Кожные покровы ребёнка бледно-цианотичные, появляется аритмичное или парадоксальное дыхание, брадикардия, резкое падение артериального давления, при остановке дыхания или сердечной деятельности может наступить летальный исход.

Доврачебная помощь. Необходимо обеспечить ребёнку доступ свежего воздуха, оценить клинические признаки нарастающей дыхательной недостаточности. Если заметно на глаз участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, возрастает бледность кожных покровов, снижается коммуникабельность, ребёнка необходимо срочно доставить в лечебное учреждение или вызвать скорую помощь. Причину стенозирующего ларинготрахеита и тактику ухода за ребёнком и лечения определяет только врач (приложение А).

1.1.2 Эпиглоттит

Эпиглоттит — это отёк надгортанника, который чаще всего наблюдается у детей в возрасте 3,5 года, болеют дети в возрасте 3—7 лет.

Этиология. В 95% случаев эпиглоттит вызывает гемофильная палочка (палочка Афанасьева—Пфейффера) [145].

Жалобы. Заболеванию протекает остро, необычно. За 8—12 часов клинически здоровый ребёнок становится настолько больным, что иногда требуются реанимационные мероприятия. Укладывают ребёнка спать внешне совершенно здорового, утром у него наблюдается высокая температура (выше 39,5°C), затруднённое дыхание, обильное слюнотечение, охриплость или даже отсутствие голоса.

Данные осмотра. Ребёнок принимает необычную позу: старается сидеть и при этом запрокидывает голову назад. Так ему легче дышать. Кашель слабый или отсутствует, катаральные явления в зеве и верхних дыхательных путях незначительны,

однако рот заполнен слизью, слюной, общее состояние ребёнка тяжёлое. У него затруднён и вдох, и выдох, при вдохе втягиваются мягкие ткани надключичных ямок, межрёберные мышцы, напрягаются крылья носа.

Доврачебная помощь имеет существенные особенности. Категорически запрещается для осмотра глотки, гортани надавливать ложечкой на корень языка, так как это может спровоцировать остановку дыхания. Больной ребёнок должен быть срочно госпитализирован, так как сдавление дыхательных путей нарастает по минутам, осмотр гортани, глотки возможен только при наличии условий для интубации трахеи [14].

1.1.3 Обструктивное затруднение дыхания во сне

У части детей наблюдается заболевание, проявляющееся периодическим ночным храпом, дыханием преимущественно через открытый рот. Со временем у ребёнка с обструктивным затруднением дыхания во сне появляется энурез.

Этиология. Открытый и постериальный прикус у детей раннего возраста, увеличение миндалин могут быть причиной ночного храпа ребёнка. Причиной затруднения дыхания во сне может быть также воронкообразная грудь.

Жалобы. У детей наблюдается дыхание преимущественно через открытый рот. Во время сна ребёнок многократно меняет положение тела, периодически принимает необычную позу, при вдохах у него втягиваются межреберья, мягкие ткани надключичных ямок, подвздошной области. Днём у детей отмечается сонливость, головные боли, рассеянность.

Уход за ребёнком. Ребёнка необходимо обследовать, проконсультировать у детского стоматолога и отоларинголога и начать лечение аномалии прикуса. Детский отоларинголог назначит лечение хронического тонзиллита, который также является причиной обструктивного затруднения дыхания во сне у ребёнка. В тяжёлых случаях проводится удаление миндалин, аденоидов, используется воздуховод, назальные канюли, местное лазерное облучение миндалин. При лабораторном обследовании

могут выявиться метаболический алкалоз, изменения в картине крови, а электрокардиография покажет признаки гипертрофии правого желудочка сердца. Состояние здоровья ребёнка требует внимания родителей, сотрудников учреждений дошкольного образования и медицинских работников (приложение Б).

1.1.4 Аллергический отёк гортани

Аллергический отёк гортани чаще бывает у детей в возрасте до 3 лет. Заболевание характерно для детей с atopическим диатезом [3]. Начало заболевания острое.

Жалобы. Чаще всего ночью у ребёнка появляется сухой, «лающий» кашель, осиплость голоса, сыпь на теле, свистящий шум на вдохе.

Данные осмотра. У ребёнка имеются кожные и другие признаки atopического диатеза. Наблюдается тихий свистящий шум на вдохе. Признаков интоксикации, повышения температуры тела у ребёнка нет. Аллергический отёк гортани может быть проявлением реакции на пищевые (коровье молоко, белок куриного яйца, треска, мандарины) и бытовые аллергены.

Доврачебная помощь. Следует проводить ингаляции нафтизина через ингалятор или небулайзер, не рекомендуется закапывать нафтизин в нос. Для ингаляций необходимо взять 5 мл 0,05%-го раствора нафтизина и развести с 5 мл воды. Процедуру проводят в течение 10 минут. Ребёнку дают рекомендованные педиатром антигистаминные препараты, которые имеются в домашней аптечке. На первой стадии заболевания назначают внутрь эrespал (комплексный препарат, способствующий снятию спазма бронхов и обладающий противовоспалительным действием в дыхательных путях) в виде сиропа в дозировке от 4 до 6 мг в сутки 3 раза в день до еды (приложение В).

1.1.5 Вирусный ларинготрахеит

Вирусный ларинготрахеит бывает у детей в возрасте от 6 месяцев до 6 лет.

Этиология. Причиной заболевания является заражение ребёнка вирусом парагриппа 1-го типа. Начало может быть острое,

вирусный ларинготрахеит может развиваться одновременно с нарастанием явлений острой респираторной вирусной инфекции или наблюдается постепенное нарастание явлений в течение 2—5 дней.

Жалобы. У ребёнка интоксикация выражена умеренно, температура повышена, но не достигает 39°C, и вдруг появляется свистящий шум на вдохе, осиплый, хриплый голос, кашель, ребёнок жалуется на боль в горле, головную боль, недомогание.

Данные осмотра. Обильные выделения из носа, «лающий», влажный кашель, хриплый голос. Ребёнок беспокоен, плачет, отказывается от приёма пищи.

Доврачебную помощь необходимо начинать с обеспечения доступа свежего воздуха. Применяют ингаляции тёплого (32—35°C) пара горячей воды, настоев эвкалипта, ромашки, шалфея, используя ингалятор или аэрозольный аппарат, а также тёплое питьё, тёплые ножные или общие ванны.

Признаками дыхательной недостаточности являются заметное участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, резкая бледность кожных покровов, снижение коммуникабельности ребёнка, мышечная гипотония. При нарастании данных явлений вызывают врача и госпитализируют ребёнка.

1.1.6 Ларингомалация

Ларингомалация — врождённое недоразвитие хрящевого аппарата гортани, при котором у ребёнка надгортанник и вся гортань маленького размера.

Этиология. Врождённое недоразвитие гортани.

Жалобы и данные осмотра. Клинические проявления начинаются в первый месяц жизни ребёнка. При плаче, возбуждении, при острых респираторных заболеваниях, когда нарушается акт дыхания из-за отёчности тканей верхних дыхательных путей, у ребёнка вдруг появляется свистящий шум на вдохе, на выдохе появляется «петушиный крик», в положении лёжа усиливается затруднение дыхания, вдруг может стать грубым голос. Явлений

дыхательной недостаточности у ребёнка не бывает, причина затруднения дыхания выясняется при осмотре зева ребёнка. Стридор усиливается в положении ребёнка лёжа. К году жизни, иногда к трём годам стридор исчезает самостоятельно. Повышения температуры и признаков интоксикации во время затруднения дыхания не бывает.

Доврачебная помощь. Оказание помощи ребёнку аналогично мероприятиям при других острых стенозирующих нарушениях дыхания. Необходимо обеспечить доступ свежего прохладного воздуха (около 18°C), дать ребёнку подышать паром над ёмкостью с отварным картофелем. Предпочтительно применение ингалятора или аэрозольного аппарата, куда можно заливать обычную кипячёную воду, но лучше использовать настои эвкалипта, ромашки или шалфея. Хорошим отвлекающим свойством обладают общая или тёплая ножная ванна. Исходная температура воды 37°C, рекомендуется постепенное повышение до 40°C. При ларингомаляции обязательно требуется наблюдение и лечение у педиатра.

1.1.7 Ларингоспазм

Ларингоспазм — это спазм голосовой щели, чаще наблюдается у детей в возрасте от 3 месяцев до 2 лет на фоне гипокальциемии (уменьшении содержания кальция в крови), а также при спазмофилии, может быть и врождённый стридор.

Жалобы. Начало заболевания внезапное. У ребёнка появляется дыхание со звонким свистящим шумом на вдохе, «петушином криком» на выдохе, затем дыхание вообще останавливается на несколько секунд.

Данные осмотра. Ребёнок бледнеет, затем кожа становится синюшной, он может потерять сознание. В тяжёлых случаях появляются клонические судороги. Имеется несколько характерных симптомов для ларингоспазма, свидетельствующих о гипокальциемии. Это молниеносные сокращения лицевой мускулатуры при дотрагивании перед ухом ребёнка (лицевой феномен Хвостека), судорожное сведение пальцев руки при

сдавливании плеча эластичным жгутом (феномен Труссо) и остановка дыхания на высоте вдоха даже при лёгком уколе кожи (симптом Маслова). У здоровых детей такое раздражение вызывает только углубление и учащение дыхания.

Доврачебная помощь заключается в создании доминантного очага возбуждения в мозге путём раздражения слизистой оболочки носа. К носу подносят ватку или тампон с нашатырным спиртом, а при его отсутствии просто щекочут слизистую носа ворсинками ваты или дуют в нос. Рекомендуется также менять положение тела ребёнка, встряхивать его, похлопать по лицу или облить лицо холодной водой. Обязательно требуется осмотр, обследование, выявление и лечение заболевания, вызывающего у ребёнка ларингоспазм.

1.1.8 Инородное тело верхних дыхательных путей

Инородное тело в верхние дыхательные пути чаще аспирируют мальчики в возрасте от 1 года до 5 лет. При попадании инородного тела в гортань или трахею наступает спазм голосовой щели. В половине случаев инородные тела опускаются от голосовых связок и останавливаются в трахее. В случае продвижения инородного тела к бифуркации трахеи оно может проникнуть в просвет бронха. Нахождение инородного тела в бронхе вызывает спазм бронхиол (малых бронхов), сопровождающийся признаками обструкции с резким удлинением выдоха.

Если в дыхательные пути попадает содержимое желудка (у маленьких детей молоко или молочная смесь), начинается поражение лёгких, аналогичное химическому ожогу. Комплекс симптомов при этом называют синдромом Мендельсона.

Жалобы. При попадании инородного тела в гортань, трахею или бронхи внезапно появляется одышка или удушье, кашель, рвота, синеют или краснеют кожные покровы ребёнка. В тяжёлых случаях возможно кровохарканье, появление мокроты, осиплость или полное отсутствие голоса.

Доврачебная помощь при попадании инородного тела в дыхательные пути заключается в следующем.

– первый приём: ребёнка первых месяцев жизни укладывают на живот лицом вниз на левое предплечье человека, оказывающего помощь. Указательным и средним пальцами фиксируют голову и шею. Предплечье опускают вниз на 60° , ребром ладони правой руки наносят короткие удары между лопатками. Молоко или инородное тело выталкивается из дыхательных путей при ударах;

– второй приём: ребёнка старше года укладывают на бок. Врач или другой человек, оказывающий помощь, кладёт ладонь левой руки на эпигастральную область (проекция желудка), а кулаком правой руки наносит 5—8 коротких ударов по своей ладони под углом 45° в сторону диафрагмы. Этот приём описывают как «манёвр Геймлиха»;

– третий приём: у школьника в возрасте 15—16 лет рекомендуется использовать следующую методику. Стоя сзади подростка, следует обхватить его так, чтобы обе руки оказались в эпигастральной области, и делать короткие, энергичные надавливания. В результате диафрагма поднимается вверх при каждом надавливании, и инородное тело может выскочить с током воздуха.

Описан ещё один приём оказания помощи маленьким детям: ребёнка берут за ноги, опустив его головой вниз, и при кашле, плаче инородное тело выходит из дыхательных путей.

1.2 Бронхит

Бронхит — воспаление слизистой оболочки бронхов различной этиологии: инфекционные, аллергические, (ирритативные) при воздействии на слизистую оболочку бронхов ядовитых паров и газов.

Основные симптомы при бронхитах:

- повышение температуры тела;
- головная боль;
- слабость;
- явления ринита (насморка);

- сначала сухие, затем разнокалиберные влажные хрипы;
- покашливание, саднение в горле;
- хриплый голос;
- саднение и боль за грудиной, сухой болезненный кашель;
- воспаление слизистой оболочки глаз — конъюнктивит.

Классификация бронхитов:

1. Острый простой бронхит.
2. Острый обструктивный бронхит.
3. Бронхиолит.
4. Облитерирующий бронхиолит.
5. Рецидивирующий бронхит.
6. Рецидивирующий обструктивный бронхит.
7. Хронический бронхит первичный и вторичный.
8. Хронический бронхиолит.

1.2.1 Острый простой бронхит

Острый простой бронхит редко бывает самостоятельным заболеванием, чаще это проявление острых респираторных заболеваний [18].

Этиология. Причиной заболевания являются около 200 видов вирусов и 50 — бактерий, а предрасполагающим фактором — охлаждение или перегревание ребёнка, пассивное курение.

Жалобы на повышение температуры тела, насморк, головную боль, слабость. Затем появляется сухой кашель, а с 4-го дня болезни — мокрота. С конца первой недели болезни температура снижается. Дети жалуются на дискомфорт и боли внизу грудной клетки, усиливающиеся при кашле.

Данные осмотра. Ребёнок покашливает, температура тела повышается до 38°C, отмечаются обильные выделения из носа, хриплый голос, воспалена слизистая оболочка глаз. В зависимости от состояния иммунитета, вида возбудителя, качества ухода за ребёнком заболевание протекает в разной степени тяжести. Обычно к концу первой недели заболевания температура тела снижается, кашель становится влажным, ребёнок постепенно выздоравливает. Если присоединяется аденовирусная

инфекция, наблюдаются повторные волны повышения температуры. Бронхит считается затяжным, если продолжается три и более недель.

Уход за ребёнком. Следует соблюдать режим: в период лихорадки и в течение 2—3 дней после её окончания показан *постельный* режим, всё остальное время до выздоровления — *щадящий*, комнатный режим.

На весь период болезни рекомендуется молочно-растительная *диета*. Исключаются крепкие бульоны, соленья, копчёности, аллергенные продукты. Пища должна быть разнообразной, вкусной, высококалорийной, витаминизированной, продукты, подлежащие кулинарной обработке, следует отваривать, запекать, сырые продукты должны быть достаточно измельчены.

В целях освобождения организма ребёнка от токсинов рекомендуется обильное *питьё* — в период болезни ребёнок должен употреблять в 2 раза больше жидкости, чем обычно, причём, питьё должно быть витаминизированное: чай с лимоном, настой шиповника, клюквенный морс, молоко с мёдом. В период лихорадки рекомендуется чай с малиной, мятой (рис. 1), душицей (рис. 2).



Рисунок 1 — Мята перечная



Рисунок 2 — Душица обыкновенная

Выполнение назначений врача обязательно. Обычно детям при остром простом бронхите применяют противовирусные препараты, если установлено, что причиной бронхита является вирусная инфекция. Антибиотики назначаются только в случае присоединения бактериальной инфекции.

Учитывая подъём температуры лишь до субфебрильного уровня, можно обойтись без жаропонижающих препаратов. На 1—2 градуса можно снижать температуру у ребёнка с помощью физических методов охлаждения. Используется следующая методика: губкой, смоченной в воде температуры 30—32°C, протирается кожа ребёнка в течение 5 минут каждые полчаса 4—5 раз в течение суток.

Лечение *кашля*. Врачи назначают при остром бронхите противокашлевые средства следующих групп:

- подавляющие кашель;
- разжижающие мокроту, что способствует лучшему её выделению;
- улучшающие регенерацию слизистой оболочки верхних дыхательных путей.

Следует помнить, что кашель — это защитно-приспособительная реакция организма по освобождению дыхательных путей от мокроты. Подавлять кашель необходимо, когда он сухой, мучительный, что бывает обычно в первые дни заболевания. При наличии мокроты (с 3-4-го дня заболевания) снятие кашлевого рефлекса грозит обструкцией бронхов или наслоением бактериальной флоры. Поэтому необходимо внимательно пользоваться медикаментами, назначаемыми педиатром, и постоянно получать его консультацию по лечению ребёнка. По согласованию с лечащим врачом можно использовать отхаркивающие средства, приготовляемые в домашних условиях. Веками при бронхитах население пользовалось настоями и отварами трав и корней лекарственных растений — чабреца (тимьяна) (рис. 3), сосновых шишечек, берёзовых почек, алтеяного корня, листьев подорожника, мать-и-мачехи (рис. 4), плодов аниса, травы термопсиса.



Рисунок 3 — Чабрец
(богородская трава)



Рисунок 4 —
Мать-и-мачеха

Педиатр подскажет, что настой или отвар должны разбавляться кипячёной водой до соломенно-жёлтого цвета, чтобы снизить концентрацию с учётом возраста, веса больного ребёнка, индивидуальной переносимости приготовленных растворов. Учёные рекомендуют для отхождения мокроты и ускорения заживления воспалённой слизистой оболочки верхних дыхательных путей использовать ингаляции водяного пара, увлажняющих аэрозолей с питьевой содой или эвкалиптом. Можно поить ребёнка тёплым молоком с мёдом и маслом, тёплым молоком пополам с минеральной водой боржоми. Ребёнку рекомендуют одевать «горчичные носочки», проводить растирание грудной клетки с мазью календулы. При лихорадке горчичники, банки противопоказаны, как и использование медовых аппликаций, особенно у детей с аллергическими реакциями.

Острый простой бронхит у детей заканчивается выздоровлением за три недели.

1.2.2 Острый обструктивный бронхит

Острый обструктивный бронхит у детей диагностируется значительно чаще, чем у взрослых, и составляет 20—25% от всех бронхитов. Нередко острый обструктивный бронхит отмечают у детей до полутора лет жизни, так как 80% всей поверхности воздухоносных путей лёгких у них приходится на мелкие бронхи, диаметр которых составляет менее 2 мм. Чем дистальнее поражение бронхов, тем большая вероятность обструктивного синдрома.

Предрасполагающими *факторами* к развитию заболевания являются: курение матери в период беременности, пассивное курение, алкогольный синдром у ребёнка, экссудативно-катаральная конституция.

Этиология острого обструктивного бронхита. Ребёнок, имеющий аномально узкие дыхательные пути, сформировавшиеся в дородовом периоде, в обычных условиях быстро заражается аденовирусами, микоплазмами, цитомегаловирусами, вирусами парагриппа 3-го типа.

Симптомы при остром обструктивном бронхите. Повышение температуры тела, насморк, с первого дня заболевания появляются признаки экспираторного затруднения дыхания (затруднён выдох). По мере накопления секрета в просвете бронхов, отёчности слизистой оболочки усиливается одышка, хрипы слышны на расстоянии. Чем младше ребёнок, тем быстрее накапливается секрет в бронхах. Кожа становится бледной, синюшной, отмечается бледность носогубного треугольника. Ребёнок старается сесть с опорой на руки, у него напрягаются крылья носа, втягиваются мягкие ткани надключичных ямок и межреберий.

Доврачебная помощь и уход за ребёнком. Рекомендуется делать ребёнку отвлекающие процедуры, из которых самая простая и доступная в любых условиях — горячая ручная и ножная ванна (начиная с температуры воды 37°C, поднимать до 41°C) или общая ванна температурой 37° С. Продолжительность ванночки — 10—15 минут. Показаны тепловые процедуры на грудную клетку с пихтовым маслом или другими маслами, не обладающими резким запахом. Надо помнить, что у некоторых детей с острым обструктивным бронхитом тепловые процедуры могут приводить к увеличению обструкции. Следует строго выполнять назначения врача по применению медикаментов, снимающих спазм гладкой мускулатуры бронхов, разжижающих секрет, способствующих заживлению слизистой оболочки бронхов, а также обладающих десенсибилизирующим, бактерицидным действием. Противопоказаны медикаментозные средства, угнетающие кашель, дыхательная гимнастика при тяжёлых формах заболевания, а также при приступе обструкции.

Хорошие результаты при лечении острого обструктивного бронхита даёт *фитотерапия*, рекомендуемая Н. П. Шабаловым.

Первый сбор:

- трава фиалки трёхцветной, чабреца, лист мать-и-мачехи — по 30 г;
- корень солодки и корень девясила — по 25 г;
- плоды аниса — 10 г;
- плоды шиповника — 100 г.

Второй сбор:

- корень солодки, корень девясила, трава багульника, лист подорожника, исландский мох — по 10 г;
- плоды шиповника — 100 г.

Приготовление обоих сборов одинаковое. В зависимости от возраста ребёнка берут чайную, десертную или столовую ложку сбора, заливают 200—300 мл кипятка, настояв, дают ребёнку по 50—60 мл настоя 5-6 раз в сутки.

Также Н. П. Шабалов предлагает микстуру при лечении острого обструктивного бронхита:

- настой травы термопсиса (из расчёта 0,6 г на 100 мл кипятка);
- натрия гидрокарбонат 4 г;
- натрия бензоат 4 г;
- грудной эликсир 4 г;
- астмопент 0,8 мл.

Микстуру взболтать, в зависимости от возраста использовать на приём 1 чайную, десертную или столовую ложку, поить больного ребёнка 5-6 раз в день [145].

При среднетяжёлых и тяжёлых формах заболевания рекомендуется госпитализация.

1.2.3 Острый бронхиолит

Это вирусное заболевание детей первых двух лет жизни, но болеют преимущественно в возрасте 5—6 месяцев. Предрасполагающим фактором являются гипотрофия, аллергические диатезы, искусственное вскармливание. Протекает заболевание тяжело,

по литературным данным, в США ежегодно до 100 000 детей первого года жизни госпитализируют с этим диагнозом [145].

У больного ребёнка развивается двустороннее диффузное поражение бронхиол.

Этиология. Возбудители заболевания — вирусы (в 60—85% случаев — это РС (респираторно-синцитиальный) вирус, в остальных — являются вирусы гриппа, аденовирусы, а также микоплазмы и хламидии).

Жалобы. Родители отмечают, что ребёнок вялый, его мучает кашель, снижен аппетит, затруднено дыхание.

Клинические проявления. Заболевание начинается с умеренного ринита, потом присоединяется назофарингит, на 2—4-й день болезни состояние ребёнка ухудшается, он отказывается от пищи. Появляется сначала сухой кашель, который в течение нескольких часов становится влажным, затем появляется одышка (до 60—80 дыханий в минуту). Затруднения дыхания сопровождаются напряжением грудинно-ключично-сосцевидных мышц, раздуванием крыльев носа. Кожа ребёнка бледнеет, наблюдается синюшность кожи носогубного треугольника, которая затем распространяется на весь кожный покров. Температура тела держится на высоких цифрах и плохо поддается нормализации, бывают приступы апноэ, во время этих остановок дыхания ребёнок может погибнуть. После критического периода состояние ребёнка обычно быстро улучшается, кашель исчезает за 2—3 дня. Однако при заболевании средней тяжести или тяжёлом ещё в течение 2—3 недель наблюдаются явления дыхательной недостаточности, свидетельствующие о том, что газовый состав крови нормализуется позже, чем исчезают хрипы и одышка. Факторами риска тяжёлого течения острого бронхоолита являются возраст ребёнка (менее 3 месяцев), недоношенность (менее 34 недель) и наличие ателектазов на рентгенограмме.

Доврачебная помощь и уход за ребёнком. Ребёнку создаются условия для улучшения дыхания. Для этого приподнимается головной конец кровати на 30—40°, обеспечивается поступление в детскую комнату прохладного, обогащённого кислородом воздуха. Одышка сопровождается обезвоживанием, поэтому

ребёнку дают пить в 2 раза больше, чем обычно. Если ребёнок вскармливается искусственно коровьим молоком, предполагается аллергия на данный продукт. Рекомендуется кормить ребёнка смесями — растительными заменителями коровьего молока. Лечение проводится строго по назначениям врача и под его контролем. Противопоказано использование седативных препаратов, которые могут угнетать дыхание. При появлении одышки рекомендуется немедленно доставить ребёнка в лечебное учреждение.

После улучшения состояния ребёнка, когда исчезли или уменьшились дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность, используют постуральный, или позиционный, дренаж и вибрационный массаж. Для позиционного дренажа ребёнка укладывают так, чтобы его голова была ниже таза. Так он должен пролежать 15—20 минут с перерывами. Процедура повторяется 2-3 раза в день.

Вибрационный массаж проводится у грудных детей по следующей методике: пальцы лица, проводящего массаж, располагаются вдоль межрёберий, и массаж проводится в виде ритмичных несильных ударов кончиками пальцев.

Прогноз. Смертность от острого бронхолита составляет 1—2%, что выше, чем от пневмонии. Нередко надолго после перенесённого бронхолита сохраняется расстройство функции внешнего дыхания, у части детей развивается хронический обструктивный бронхит. При наследственной предрасположенности осложнением перенесённого острого бронхолита является бронхиальная астма.

Острый и хронический облитерирующий бронхолит относится к тяжёлой патологии лёгких и в домашних условиях не лечатся, поэтому мы не описываем в данном пособии доврачебную помощь детям при этих заболеваниях.

1.2.4 Рецидивирующий бронхит

Это бронхит без явлений обструкции, присущий только детскому возрасту, при котором не наблюдаются функциональные и морфологические изменения в бронхолёгочной системе

и заболевание не прогрессирует. Рецидивы повторяются 2-3 раза в год в течение 1,5—2 лет. Рецидивирующим бронхитом болеют дети в возрасте до 3-х лет (2,3%), в дошкольном (7,1%) и школьном возрасте (2,5%) [8].

Этиология. Причиной рецидивирующего бронхита является заражение воздушно-капельным путём аденовирусами, пневмококками, гемофильной палочкой или микоплазмами. Предрасполагающими факторами являются:

- дошкольный возраст;
- аномалии конституции, наличие наследственных иммунодефицитных состояний, аномалии развития бронхолёгочной и сосудистой системы, инфицирование бактериями туберкулёза;
- хронические заболевания придатков носа и зубочелюстной системы;
- наличие бациллоносителей в семье;
- неблагоприятные жилищные условия (пассивное курение), загрязнение воздуха жилого помещения парами бензина, ртути и т. д.;
- болезнь поражает преимущественно детей со второй группой крови;
- ослабление организма ребёнка в результате гиповитаминоза, анемии, рахита, гипотрофии, микроэлементоза;
- наличие у ребёнка аспирационного синдрома;
- нарушения моторной функции бронхов из-за дефектов их развития и др.

Нами изучена информированность воспитателей учреждений образования о роли очагов хронической интоксикации, имеющих в ЛОР-органах и зубочелюстной системе, в развитии заболеваний печени, почек, желудочно-кишечного тракта и аллергизации организма. Более половины воспитателей (59,7%) главным в развитии указанных заболеваний посчитали наследственный фактор, 22,4% — очаги хронической инфекции. На необходимость проведения профилактических мероприятий с 3-х-летнего возраста указали 35,8% анкетированных, треть респондентов (34,3%) считают, что требуются профилактические мероприятия с года жизни ребёнка, с возраста 2 года — 29,9% анкетированных. Полученные нами данные свидетельствуют

о недостаточной осведомлённости воспитателей учреждений образования о роли очагов хронической инфекции и интоксикации при хронических заболеваниях придатков носа и хронических гранулирующих и гранулематозных периодонтитах молочных и постоянных зубов [110].

Жалобы. Родители ребёнка считают его больным из-за появившегося кашля, осиплости, насморка и ухудшения общего состояния, что аргументируют как обострение перенесённого бронхита.

Клиническая картина зависит от периода болезни. При очередном *рецидиве* — обострении — будут симптомы: насморк, повышение температуры тела, головная боль, кашель и осиплость голоса. Сначала кашель сухой, затем с мокротой, и чем старше ребёнок, тем раньше у него появляется мокрота. Длительность обострения — 20—28 дней. В течение этого периода кашель равномерный в течение дня, но более сильный по утрам. Жёсткое дыхание сохраняется надолго.

Неполная *ремиссия* характеризуется насморком, периодически появляющимся кашлем, отсутствием аппетита, температурой тела на уровне 37—37,5°. Ребёнок выглядит вялым, апатичным, у него из-за постоянного насморка развивается аномалия прикуса — открытый прикус, при котором рот постоянно открыт, верхняя губа не покрывает зубы верхней челюсти, некоторые звуки ребёнок произносит нечётко. Иногда бывает одышка, тахикардия, наличествуют симптомы синуситов, тонзиллита, аденоидов. Такие дети могут отставать в нервно-психическом развитии.

Полная *ремиссия* наступает при санации очагов хронической инфекции, поддерживающих патологический процесс в верхних дыхательных путях.

Уход за больными и лечение. Лечение ребёнка проводится в соответствии с периодом болезни. При обострении необходимо обеспечить постельный режим на 5—10 дней. Обязательной составной частью лечения является постуральный дренаж: ребёнок утром после сна свешивается с кровати, упираясь предплечьями в пол, и остается в таком положении до 20 минут. Второй раз дренаж проводится в любое время дня.

Вибрационный массаж делают по следующей методике: кистью, сложенной «лодочкой», похлопывают по грудной клетке над местом поражения в течение минуты. Затем сдавливают грудную клетку ребёнка двумя ладонями с боков с последующими поглаживаниями по межрёберьям.

Фитотерапия является важным звеном лечения ребёнка с рецидивирующим бронхитом. В течение 1,5—2 месяцев ребёнку показан приём настоя следующего сбора: исландский мох, чабрец, фиалка трёхцветная — по 20 г; зверобой, солодка, лист берёзы, шалфей, буквица, корень лопуха — по 10 г.

Смесь этих трав растирают и 1 столовую ложку сбора заливают 500 мл кипятка. Сосуд следует укутать на 20 минут. Готовится настой без кипячения. Ребёнку дошкольного возраста можно давать по 1 столовой ложке 3-4 раза в день.

Лечение детей с рецидивирующим бронхитом должно быть комплексным. Ребёнку следует обеспечить физический и психологический покой, полноценный сон, приток свежего воздуха, питание в соответствии с возрастом калорийной, витаминизированной, легкоусвояемой пищей, обильное питьё.

Необходимо провести санацию очагов хронической инфекции и интоксикации — лечение зубов. При этом целесообразно расширять показания к удалению зубов с осложнённым кариесом. Особенно опасны для здоровья ребёнка хронические периодонтиты молочных зубов, когда патологический процесс локализуется у верхушек корней, между которыми расположен зачаток постоянного зуба. Периодические обострения хронических периодонтитов приводят к гнойному расплавлению окружающих тканей, поступлению микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности по кровеносным и лимфатическим сосудам в придаточные полости носа, среднее и внутреннее ухо, в миндалины, органы дыхания, пищеварения, почки и т. д. Дети с рецидивирующим бронхитом находятся на диспансерном учёте у детского стоматолога. Осмотр стоматолога и лечение зубов с хроническими формами осложнённого кариеса рекомендуется проводить не реже 2 раз в год.

На диспансерном учёте у ЛОР-врача находятся дети с хронической патологией органов дыхания. При *хроническом тонзиллите* используют антисептики, противовоспалительные препараты местного действия, промывание лакун миндалин и лазерное их облучение.

Рекомендуется назначение повторных курсов *иммуномодулирующей терапии*, проведение *коррекции* при дефиците *микроэлементов, витаминотерапии*.

В целях *профилактики* рецидивирующего бронхита родители должны обеспечить 1 раз в год пребывание ребёнка на протяжении 2 месяцев в местном санатории, летом вне обострения показано курортное лечение в Крыму.

Дома ребёнку необходимо создать гипоаллергенную обстановку и обеспечить в течение всего года свежим воздухом. Рекомендуется чередовать курсы иммуномодулирующей терапии с фитотерапией в течение первого года болезни и двух лет после перенесённого хронического рецидивирующего бронхита. Укрепляет здоровье детей утренняя гимнастика, закаливание, выезд по выходным за город. Идеальные условия для полного выздоровления — возможность вывезти городского ребёнка на полгода-год в загородную зону и не посещать дошкольное учреждение вплоть до исчезновения рецидивов бронхита.

Нами изучалась информированность студентов педагогического факультета о причинах галитоза (состояния неприятного запаха изо рта). Почти четверть анкетированных (23,15%) считают, что у них несвежее дыхание. Причинами галитоза после плохой гигиены полости рта (21,29%) студенты назвали заболевания органов дыхания (12,96%), курение (11,11%), болезни полости рта (7,41%), запах перегара после употребления спиртного (8,33%), некачественные средства гигиены полости рта (4,63%), а также заболевания системы пищеварения [125].

1.2.5 Рецидивирующий обструктивный бронхит

Литературные данные свидетельствуют, что после перенесённого бронхиолита у 50% детей в последующем развивается рецидивирующий обструктивный бронхит [19], который обычно появляется у маленьких детей на фоне острого респираторного заболе-

вания. В отличие от бронхиальной астмы, при рецидивирующем обструктивном бронхите не бывает приступов и заболевание не связано с действием на организм неинфекционных аллергенов.

Предрасполагающими факторами являются:

- наследственность, когда у родителей отмечается гиперреактивность бронхов;
- острая респираторная вирусная инфекция;
- *Chlamydia pneumoniae*, а также *Mycoplasma pneumoniae*, поддерживающие гиперреактивность бронхов, вызывая периодически их спазм;
- загрязнение атмосферного воздуха выхлопными газами, табачным дымом, особенно если жильё находится у бензоколонки, около корпусов промышленного предприятия, выбрасывающего в атмосферу дым, пыль, отходы производства;
- экссудативно-катаральная и лимфатико-гипопластическая аномалия конституции;
- неврозы, невращения, гипоталамический синдром, вегетососудистые дисфункции;
- паразиты и хроническая патология желудочно-кишечного тракта;
- неполноценное питание ребёнка;
- хроническая аспирация пищи у детей с врождённой патологией зубочелюстной системы (волчья пасть).

Одностороннее или двустороннее незаращение твёрдого и мягкого нёба, так называемая волчья пасть, затрудняет приём пищи ребёнком. Твёрдое нёбо отделяет полость рта от полости носа, а в случае дефекта, образующего сообщение полости рта с полостью носа, пища попадает в полость носа, затекает в трахею, вызывая там воспалительную реакцию.

Клиническая картина рецидивирующего обструктивного бронхита в фазе обострения соответствует описанию симптомов при остром обструктивном бронхите:

- повышение температуры тела;
- ринит с первого дня заболевания;
- появление признаков экспираторного затруднения дыхания с первого дня заболевания;

- усиление экспираторной одышки по мере накопления секрета в просвете бронхов, отёчности слизистой оболочки;
- хрипы слышны на расстоянии, причём у детей младшего возраста секрет в бронхах накапливается быстрее;
- кожа становится бледной, синюшной, отмечается бледность носо-губного треугольника;
- ребёнок старается сесть с опорой на руки;
- появление признаков затруднённого дыхания: напрягаются крылья носа, втягиваются мягкие ткани надключичных ямок, межреберий.

Отличия в течении заболевания по причине хламидийной инфекции: заболевание начинается с фарингита, голос у ребёнка осипший, лихорадка держится на субфебрильных цифрах, увеличены шейные лимфатические узлы, наблюдается кашель с обильной мокротой.

Уход за больным и лечение соответствует схеме лечения при остром обструктивном бронхите. Отличием можно считать назначение разжижающих секрет и бронхорасширяющих средств растительного происхождения. В практике лечения Н. П. Шабалов ссылается на работы А. И. Чистяковой, которая указывает на высокую эффективность применения настоек, используя смесь их в следующем составе: настойка валерианы — 4 части; настойка полыни — 3 части; настойка мяты — 2 части; настойка красавки — 1 часть, экстракт элеутерококка — 1 часть. Берут по 2 капли смеси на год жизни ребёнка, принимать следует 3 раза в день в течение 2,5—3 месяцев. Рекомендуется эту терапию сочетать с двухмесячными курсами витаминотерапии и иммуномодулирующими средствами [145].

При квалифицированном лечении, качественном уходе, исключении неблагоприятных факторов, способствующих развитию рецидивирующего обструктивного бронхита, аллергенов ребёнок поправляется, однако у значительной части детей, в семьях которых имеются больные бронхиальной астмой, развивается бронхиальная астма в связи с наследственной предрасположенностью [8].

1.2.6 Хронический бронхит

Это заболевание характеризуется необратимыми повреждениями слизистой оболочки бронхиального дерева с их обструкцией, воспалительными изменениями и склерозом стенки бронхов и окружающих бронхи тканей. Общая продолжительность заболевания не менее 2 лет, причём обострения повторяются 3—5 раз в год.

Нами изучалась оценка студентами факторов развития хронических бронхитов. Проведено анкетирование студентов первого курса педагогического факультета. В результате опроса 9,4% студентов считают причиной тяжёлых форм лёгочной патологии выбрасываемые в окружающую среду альдегиды, соли тяжёлых металлов, углеводороды, сложные эфиры. Опасными для здоровья детей названы пестициды, гербициды, инсектициды, плохой микроклимат в жилом помещении, ненадлежащее проветривание, на что указали 17,4% анкетированных [109].

Этиология. Первичный хронический бронхит связан с длительным раздражением слизистой оболочки бронхов взвешенными в атмосферном воздухе частичками химических, биологических и других вредных веществ: вдыхание пыли и дыма промышленного производства, активное и пассивное курение, особенно курение марихуаны подростками. Имеются сообщения о значительной распространённости хронического бронхита у членов семьи, в которой для топки печей используются продукты переработки нефти [145].

Негативное влияние на развитие и течение хронического бронхита оказывают очаги хронической инфекции и интоксикации из зубочелюстной системы и ЛОР-органов, нарушение акта глотания у недоношенных детей, наличие пищеводно-трахеальных свищей, а также наследственные иммунодефицитные состояния [144].

Клиническая картина. Основными симптомами хронического бронхита являются:

- упорный, продолжающийся более 10 месяцев кашель с мокротой или без неё;
- боли в грудной клетке;

- плохой сон, прерываемый приступами кашля;
- свистящее дыхание;
- явления бронхоспазма;
- откашливание мокроты в виде слепков участка бронха;
- явления дыхательной недостаточности;
- снижение жизненной ёмкости лёгких даже в период ремиссии.

Уход за ребёнком и лечение. Дети с хроническим бронхитом даже в периоды обострения лечатся в домашних условиях. Ребёнка госпитализируют только при отсутствии эффекта от лечения, а также при среднетяжёлом и тяжёлом течении процесса, при хроническом бронхите у детей в возрасте до 1 года. Родители должны строго выполнять назначения педиатра. Если хронический бронхит вирусной этиологии, назначаются противовирусные препараты. Необходимо исключить контакт ребёнка с вредными газами, парами, пылью, которые явились причиной заболевания. При повышении температуры выше 39°C в течение трёх дней подряд и явлениях интоксикации (что свидетельствует о присоединении бактериальной инфекции), рекомендуются применять антибиотикотерапию.

Обязательным компонентом лечения хронического бронхита является применение отхаркивающих средств в виде травяных сборов. Рекомендуется сбор следующего состава: алтей, трава душицы, фиалка трёхцветная, чабрец, листья мать-и-мачехи, корень солодки и корень девясила, плоды аниса. В целях разжижения мокроты показано питьё боржомом с молоком или добавление в кипячёное молоко щепотки питьевой соды. Хорошие результаты дают паровые щелочные ингаляции, горчичники на грудную клетку. В носочки ребёнку насыпают порошок горчицы, используют ванны ручные и ножные с повышением температуры воды с 37°C до 41°C. Продолжительность ванны до 20 минут — в зависимости от возраста ребёнка. В домашних условиях рекомендуется делать постуральный дренаж и вибрационный массаж. По назначению врача в поликлинике ребёнок может получать другие физиотерапевтические процедуры: ультрафиолетовое облучение («дождик») на грудную клетку, электрофорез с йодидом калия, эуфиллином, кальцием, магнием, микроволновая терапия, индуктотермия.

При хроническом бронхите хорошие результаты даёт активная лечебная физкультура, постоянная фитотерапия, аэрозольтерапия, климатотерапия и лечение в местных санаториях. Рекомендуется чередование курсов растительных средств и препаратов, стимулирующих защитные силы организма.

Педиатры считают санацию очагов хронической инфекции и интоксикации у детей с хроническим бронхитом обязательным условием лечения ребёнка. Детские стоматологи расширяют показания к удалению зубов, имеющих очаги инфекции у верхушек корней. Здоровым детям зубы с диагнозом «хронический гранулематозный периодонтит» и «хронический гранулирующий периодонтит» успешно лечат, а при хроническом бронхите ребёнку необходимо такие зубы удалить.

Нами изучалась самооценка студентами факторов формирования их здоровья. На вопрос, считают ли они свой образ жизни здоровым, утвердительно ответили 34,37%. На первое место среди факторов формирования хронических заболеваний органов дыхания респонденты указали курение. Никогда не курили 18,75% респондентов, в 12 лет испытали «вкус» сигареты 62,5% респондентов, в 13 лет — 9,37%, в 14 лет — 7,29%, и 2,09% — в возрасте до 10 лет. А 10,42% студентов указали на недостаточное проветривание учебных аудиторий и неадекватный температурный режим [123].

1.3 Пневмония

Острое инфекционное заболевание, развивающееся в респираторном отделе лёгких с образованием экссудата в альвеолах. Пневмония является самым тяжёлым заболеванием лёгких детского возраста. Она бывает не только самостоятельным заболеванием, но и осложнением других, относится к частым заболеваниям детского возраста. Заболеваемость пневмонией на 1 000 детей составляет: до 1 года — 10—15 случаев; 1—3 года — 15—20; старше 5 лет — 5-6 случаев [145].

Этиология. Белорусские ученые-педиатры считают причиной пневмонии пять видов агентов: патогенные микроорганизмы,

вирусы, внутриклеточные паразиты (микоплазма, хламидии, ма-
ракселла), паразиты (пневмоциста Карини) и патогенные грибы.
Проблемная комиссия по детской пульмонологии и наследственно-
детерминированным болезням лёгких Министерства здраво-
охранения Российской Федерации, подтверждая большое разно-
образие инфекционных агентов, являющихся причиной воспали-
ения альвеолярного аппарата лёгких, увязывает морфологическую
форму пневмонии с определёнными видами возбудителя.
Например, *очаговую* пневмонию вызывают преимущественно
пневмококк, гемолитический стрептококк, *Chlamydia pneumoniae*,
Mycoplasma pneumoniae, легионелла, вирусы. Возбудителями
при *сегментарной* пневмонии являются псевдомонады, клебси-
еллы, кишечная палочка, протей, вирусы. *Интерстициальную*
пневмонию вызывают стрептококки, грамотрицательная флора,
хламидии, цитомегаловирус, уреоплазма, вирусы.

Существует классификация пневмоний в зависимости от
условий инфицирования. Различают домашнюю пневмонию,
внутрибольничную, внутриутробную и пневмонию у детей
с иммунодефицитным состоянием.

Механизм развития пневмонии. Главный путь поступления
инфекционного агента в альвеолы — *воздушно-капельный*.
Однако при ослаблении защитных механизмов и нарушении
проходимости бронхов (при бронхите) из очагов хронической
инфекции (осложнённый кариес, гайморит, тонзиллит, гной-
ничковая сыпь) *током крови и лимфы* микроорганизмы дости-
гают системы альвеол и вызывают в них воспаление, которое
распространяется на мелкие бронхи и окружающие ткани, образуя
новые очаги заболевания. Следующий путь развития болезни —
распространение воспаления из трахеи, бронхов. При пневмо-
нии воспалённая ткань лёгкого не может обеспечить нормаль-
ный газообмен крови в лёгких, развивается гипоксия, которая
вместе с токсинами инфекционных агентов воздействует на
центральную нервную, сердечно-сосудистую систему, на работу
печени, почек, усиливая кислородное голодание. У ребёнка
нарушаются все виды обмена веществ в организме, снижается
иммунитет [4].

Клинические симптомы при пневмонии. Различают очаговую, сегментарную, крупозную и интерстициальную пневмонию.

Для всех видов заболевания характерны общие симптомы: высокая температура тела, интоксикация, дыхательная недостаточность, стойкие воспалительные изменения в тканях лёгких, изменения картины крови, характерные для воспалительного процесса, и позитивные изменения от проводимой терапии. Различают три степени тяжести, отличающиеся выраженностью клинических проявлений (токсикоза, дыхательной недостаточности, степени изменения картины крови, работы органов и систем организма). Тяжесть течения зависит от вида инфекционного агента, состояния здоровья и иммунитета ребёнка, а также от качества проводимого лечения.

Очаговая пневмония встречается у детей чаще других форм. Если очаги воспаления сливаются (очагово-сливная пневмония), то заболевание протекает тяжело. Через неделю от начала острой респираторной инфекции вдруг состояние заболевшего ухудшается. У ребёнка нарушается сон, он возбуждён, отказывается от груди, на фоне повышения температуры тела у него нарушается дыхание, он стонет, при дыхании в такт кивает головой, у ребёнка появляется симптом «трубача» — раздувание щёк и вытягивание губ, бледность кожных покровов и синюшность области носогубного треугольника. Ребёнка мучает кашель, рвота, понос, одышка, пенистые выделения из носа и рта. Продолжительность очаговой пневмонии — от полутора до двух недель, после чего постепенно исчезают симптомы заболевания. Однако изменения в тканях лёгкого проходят только через полтора месяца. Особенно тяжело очаговая пневмония протекает у детей раннего возраста. Когда инфекционным агентом является один из вирусов, заболевание начинается внезапно с высокой температуры, выраженных признаков интоксикации, быстро развивается дыхательная недостаточность, кашель.

Сегментарная пневмония — разновидность очаговой пневмонии, протекающей по-разному.

Первый вариант. Когда сегмент воспаления небольшой, клинически заболевание протекает легко, почти бессимптомно. Диагноз перенесённой сегментарной пневмонии ставят при рентгенологическом обследовании ребёнка.

Второй вариант. Клинические признаки заболевания аналогичны крупозной пневмонии с внезапным началом, циклическим течением, с болями не только в грудной клетке, но и в животе.

Третий вариант. Клиническая картина соответствует очаговой пневмонии со стёртыми симптомами, диагноз сразу не устанавливается, так как объективные данные обследования ребёнка не дают чёткой картины пневмонии, поэтому процесс затягивается. У половины детей при третьем варианте течения пневмонии развиваются плевриты, имеется склонность к развитию бронхоэктатической болезни.

Крупозная пневмония. Термин ввёл С. П. Боткин для выделения одного из видов пневмонии с характерными признаками. Заболевание не отмечается у детей до года, редко — у детей в возрасте 1—3 года, а чаще всего — у детей школьного возраста. Это объясняется отсутствием сенсibilизации к пневмококкам у детей первого года жизни, ведь в основе заболевания лежит аллергическая реакция на внедрение пневмококка при повышенной чувствительности организма ребёнка к нему.

Заболевание начинается внезапно с сильного озноба, апатии, сонливости, иногда бывает бред. У ребёнка вдруг появляется кашель, головная боль, слабость. Дети стараются лечь на больной бок, согнув ноги и подтянув их к животу. Так им легче дышать, меньше чувствуется боль при кашле и дыхании. Боли обусловлены вовлечением в процесс плевры, а трение воспалённых листков плевры очень болезненно. При крупозной пневмонии наблюдается румянец щеки и отставание грудной клетки при дыхании на стороне поражения лёгких.

Характерно атипичное течение крупозной пневмонии у детей раннего возраста: у них поражается не доля лёгкого, а отдельные сегменты, симптомы заболевания нечётко выражены. При своевременно начатом квалифицированном лечении выздоровление наступает через 1—2 недели.

Интерстициальная пневмония характеризуется быстрым развитием нарушений со стороны центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта. Кашель у ребёнка упорный, тяжёлый, приступообразный со

скудной мокротой, которая бывает пенистой и даже с кровью. Такое манифестное острое течение пневмонии бывает у детей раннего возраста на фоне аллергического диатеза, а у детей школьного возраста интерстициальная пневмония протекает в подострой форме с умеренно выраженными интоксикацией и симптомами.

Особенности течения заболевания у детей:

1. *Деструктивная пневмония* — воспаление лёгких с гнойным их поражением, прорывом гноя из лёгких в плевральное пространство.

2. *Пневмония новорождённых* (развивается внутриутробно в результате инфицирования плода или при аспирации околоплодных вод во время родов).

3. *Пневмония у детей с аллергическим диатезом* (протекает с приступами мучительного кашля, нередко присоединяется астматический компонент).

4. *Пневмония у детей, страдающих рахитом* (развивается в связи со снижением тонуса трахеи, бронхов и бронхиол, деформацией грудной клетки, сниженным иммунитетом, характеризуется длительным течением с осложнениями).

5. *Пневмония у детей, страдающих гипотрофией* (имеет затяжное течение с нерезким выражением симптомов).

Уход за больными пневмонией. Лечение детей, больных пневмонией, должно быть комплексным и сочетать антибактериальную терапию с качественным уходом, обеспечивающим охранительный режим, прогулки, рациональное питание, обеспечение поступления в лёгкие ребёнка чистого, обогащённого кислородом воздуха. Следует регулировать температуру тела, использовать разжижающие мокроту и отхаркивающие средства, а также снижать интоксикацию и стимулировать защитные силы организма ребёнка. Дети в возрасте до года, а также с тяжёлыми и среднетяжёлыми формами пневмонии лечатся в стационаре.

Дети с лёгкой формой течения пневмонии лечатся в домашних условиях. На весь период лихорадки и проявлений интоксикации ребёнку обеспечивается постельный режим. В связи с затруднениями дыхания головной конец кровати приподнимают

на 30°, ребёнка часто берут на руки или поворачивают с одного бока на другой. Это необходимо для предотвращения застойных явлений в лёгких. Детская комната проветривается 5-6 раз в день. На время проветривания ребёнка выносят из комнаты. Прогулки с ребёнком, больным пневмонией, на улице возможны, если температура воздуха не ниже 13—15°C, а при температуре ниже 13°C допустимо быть с ребёнком на веранде или использовать хорошо проветренную комнату, причём каждые 2-3 дня температуру на веранде надо снижать на 2—3°C. После нормализации температуры ребёнка можно выносить на улицу сначала на 20 минут, постепенно увеличивая время прогулки до часа.

Большое значение имеет гигиена кожи ребёнка и обеспечение его рациональным питанием. Пища должна быть легко усвояемой, разнообразной, соответствовать возрасту ребёнка. При высокой температуре кормить ребёнка рекомендуется чаще, но меньшими порциями. В целях уменьшения интоксикации и скорейшего выведения шлаков из организма ребёнку обеспечивают частое дробное питьё, которое является также мерой профилактики первичных гломерулопатий при пневмониях у детей [39].

Рекомендуется давать ребёнку компот из сухофруктов, морсы (клюквенный, брусничный), чай с лимоном, травяные чаи (ромашковый, смородиновый), отвары шиповника. Очень эффективно использовать для питья при пневмонии регидрон, в состав которого входит натрия хлорида 1,75 г, калия хлорида 1,25 г, натрия лимоннокислого 1,45 г, глюкозы 5 г. Содержимое пакета растворяют в 0,5 л кипячёной воды.

На весь период болезни следует исключить употребление сухого печенья, сухарей, крошки которых ребёнок может вдохнуть при приступе кашля.

После проведённого лечения антибиотиками как проявление дисбактериоза у ребёнка может развиваться стоматит, причиной которого являются грибки рода *Candida*. При этом слизистая оболочка полости рта гиперемирована, на спинке языка, слизистой щёк появляются белые, похожие на творог крупинки. Белый творожистый налёт — это дружки грибков молочнокислого брожения (кандиды), проросшие в стенки капилляров, поэтому

и появляется капля крови при желании удалить налёт. Ребёнка необходимо проконсультировать у детского стоматолога. Лечение и уход за ребёнком при кандидозе полости рта изложены в разделе «Стоматологические заболевания». Необходимо поставить в известность педиатра о выявленном заболевании, так как дисбактериоз — заболевание всего организма, а стоматит — только внешнее его проявление.

В остром периоде заболевания для лечения детей старше одного года учёные рекомендуют применять сборы лекарственных растений. В целях улучшения отхаркивания густой вязкой мокроты целесообразно использовать сбор из трав, обладающих таким действием. Это мать-и-мачеха, багульник, репешок, корень солодки, корень девясила, шалфей, чабрец. Дезинфицирующими свойствами обладают зверобой, листья берёзы, ежевика сизая. Высушенное сырьё растений каждого вида смешивают в равных частях. Одну столовую ложку сбора заливают стаканом кипятка, томят на водяной бане 10—20 минут, затем настаивают в течение часа и дают пить ребёнку в возрасте до 3 лет одну чайную ложку, 3—7 лет — одну десертную ложку, детям школьного возраста — одну столовую ложку 4-5 раз в день [148].

Пневмония для организма ребёнка является очень серьёзным заболеванием и при недостаточном уходе и лечении может перейти в хроническую форму или иметь осложнения. Поэтому после окончания острого периода ребёнку проводят два-три двухнедельных курса стимулирующей терапии с использованием экстракта элеутерококка, женьшеня, пентоксила в сочетании с витаминами группы А и В. Препараты стимулирующей терапии назначаются только внутрь.

В процессе преподавания основ медицинских знаний при изучении студентами педагогического факультета заболеваний органов дыхания используется индивидуальный подход в целях появления и развития у них интереса к данной теме. При изучении вопросов этиологии, патогенеза, клиники и приёмов оказания доврачебной помощи при пневмонии используются анкетирование, тестирование знаний студентов, активизируется самостоятельная работа студентов, для контроля которой используется

подготовка конспектов, рефератов, докладов. Всё это способствует формированию у студентов умения работать с научной литературой, воспитанию культуры безопасной жизнедеятельности [40].

Предлагаемые студентам ситуационные задачи стимулируют учебно-познавательную деятельность, развивают умение самоконтроля. Студенты привлекаются к научно-исследовательской деятельности. При анкетировании родителей выявлено, что у 10,18% детей сформирована привычка дышать ртом. Факторами, способствующими развитию этой привычки, 36,4% матерей назвали хронический ринит у ребёнка, а у 27,3% детей привычка дышать ртом появилась с первых дней жизни. При анализе результатов исследования студенты убедились, что такой на первый взгляд безобидный фактор, как нарушение дыхания, приводит к заболеваниям лёгких [114].

1.4 Бронхиальная астма

Бронхиальная астма — заболевание, проявляющееся периодическими приступами кашля, затруднениями дыхания или приступами удушья. У детей различают две формы — аллергическую (атопическую) и неаллергическую (эндогенную). Бронхиальная астма — одно из распространённых хронических заболеваний детей, и частота её продолжает расти. Среди всех хронических заболеваний органов дыхания детского возраста бронхиальная астма составляет 50—60% [8].

Изучение эпидемиологии заболевания по программе ISAAC (Интернациональное изучение астмы и аллергии у детей) среди детей разных континентов и стран выявило, что частота бронхиальной астмы разная: от 5 до 15% в России, 3—6% — в Греции и Китае, 25—30% — в Англии и Канаде [145].

Нами проведено анкетирование родителей в целях изучения их осведомлённости о факторах развития бронхиальной астмы как заболевания лёгких со сложными и неоднозначными факторами развития. Наследственной предрасположенностью объяс-

няют заболевание 20% родителей; 37,04% анкетированных считают опасными для органов дыхания химические вещества, используемые в быту и в сельскохозяйственном производстве; на загрязнение воздушного бассейна выбросами промышленных предприятий и автотранспорта указали 10,35% опрошенных. Почти половина анкетированных родителей (45,5%) отметили, что получали консультации педиатра, ортодонта, аллерголога, их дети взяты на диспансерный учёт. Фактором, мешающим ребёнку спокойно дышать 16,67% родителей назвали насморк. Также они считают, что с возрастом ребёнок поймёт, что ртом дышать неудобно, и постарается дышать носом [127].

Этиология. На первое место учёные-педиатры ставят наследственную предрасположенность к аллергии. Большое значение имеет воздействие раздражающих факторов внешней среды, которые вызывают повышенную чувствительность (сенсбилизацию) организма к домашней пыли, пыльце цветов, трав, шерсти, волосам, перхоти человека и животных. Ряд продуктов — яйца куриные, курятина, мёд, земляника, клубника, томаты — способны вызывать аллергию. Установлено, что в зонах экологического неблагополучия Российской Федерации распространённость бронхиальной астмы в 2,5 раза выше, чем в среднем по стране, а в высокогорной местности и районах Крайнего Севера заболеваемость бронхиальной астмой у детей значительно ниже [4]. Низкий уровень заболеваемости обусловлен несколькими причинами: отсутствие консервированных продуктов питания, средств бытовой химии, инсектицидов, отделочных материалов, выделяющих формальдегиды. В последние годы расширяется перечень медикаментов с индивидуальной непереносимостью. Значительное влияние на развитие аллергии у ребёнка оказывают бактерии, грибки и вирусы [78].

Литературные данные свидетельствуют, что возникновению бронхиальной астмы у ребёнка способствуют нерациональное питание, курение, алкоголизм матери, даже гастроэзофагальный рефлюкс у матери в период беременности [3; 5; 8].

Очередное обострение заболевания могут вызывать эмоциональное напряжение, высокие физические нагрузки, неблагоприятные погодные условия.

Патогенез. Для бронхиальной астмы характерно хроническое аллергическое воспаление бронхов, сформировавшееся при неоднократных бронхитах или постоянном воздействии неблагоприятных факторов внешней среды, вызывающих аллергическую реакцию. В таких условиях постепенно формируется гиперреактивность бронхов и обструкция дыхательных путей. Различают раннюю и позднюю фазы в течении аллергической реакции при бронхиальной астме. Спустя несколько минут после контакта ребёнка с аллергеном развивается ранняя фаза, которая сопровождается бронхоспазмом, отёком слизистой оболочки бронхов, быстрым выделением вязкого секрета, образующего слизистые «пробки», что ведет к обструкции маленьких бронхов (бронхиол). Поздняя фаза обычно возникает через 3—4 часа после воздействия аллергена, когда формируется аллергическое воспаление бронхов, сопровождающееся слущиванием эпителия и вовлечением в процесс глубоких слоёв слизистой оболочки с необратимой обструкцией бронхов [90].

Клиника бронхиальной астмы. Бронхиальная астма протекает циклически с периодами обострения и ремиссии. Приступы астмы начинаются с предвестников, которые могут длиться от нескольких часов до 2—3 дней. У ребёнка в этот период развивается беспричинная депрессия, раздражительность, плаксивость, нарушения сна, появляются жалобы на головную боль, зуд в носу. У части детей в период предвестников отмечается эйфория, они хохочут, поют. Внезапно появляются серозные выделения из носа, чихание и сухой мучительный кашель. Затем начинается приступ удушья (обычно это происходит ночью или в 4—6 часов утра). Ребёнок в тревоге, ему не хватает воздуха, он чувствует сдавление в груди, головную боль, локализирующуюся в лобных долях. Вдох короткий, а выдох в 2—4 раза длиннее вдоха и сопровождается слышными на расстоянии свистящими хрипами. Дети принимают вынужденное положение — сидят, склонившись вперёд, локтями опираются на колени,

лицо испуганное, бледное с синюшным оттенком, всё тело покрыто холодным потом. У ребёнка набухают шейные вены, он непрерывно надрывно кашляет, набирая при этом ртом всё больше воздуха в лёгкие. Выдох затруднён, поэтому грудная клетка находится в состоянии максимального вдоха. У детей наблюдается блеск склер, повышается артериальное давление, появляется тахикардия. В конце приступа выделяется густая вязкая или пенистая мокрота. Отхождение мокроты свидетельствует об окончании приступа, который может купироваться самостоятельно. Продолжительность приступа колеблется от 20 до 40 минут и даже до нескольких часов. Тогда констатируют астматический статус. У детей первого года жизни чаще бывает не бронхоспазм, а заполнение бронхов секретом, поэтому приступ удушья развивается медленно и протекает дольше.

Бронхиальная астма имеет лёгкую, средней тяжести и тяжёлую форму.

При *лёгкой* форме приступы бывают 1-2 раза в месяц, непродолжительные и легко купируются, в промежутках между ними состояние ребёнка удовлетворительное, отсутствуют признаки нарушения функции дыхания.

При *среднетяжёлой* форме приступы повторяются 3-4 раза в месяц, протекают с нарушениями функции внешнего дыхания и кровообращения. Ремиссия продолжается в пределах 2,5—3 месяцев.

Тяжёлая форма бронхиальной астмы изнуряет ребёнка, так как приступы повторяются еженедельно и даже каждый день. Приступы удушья длительные, есть риск развития астматического состояния, если не удастся купировать приступ в течение 6—8 часов. При этом нарастают явления дыхательной недостаточности, эмфиземы, выслушиваются множественные разные (сухие и влажные) хрипы с последующим резким ослаблением дыхания. При тяжёлой форме бронхиальной астмы может развиваться *гипоксемическая кома*. При этом у ребёнка крайне тяжёлое состояние, отсутствует сознание, видимые слизистые оболочки и кожные покровы бледные с синюшным оттенком, дыхание становится поверхностным, падает артериальное давление, нарушается сердечная деятельность.

Бронхиальная астма у детей опасна осложнениями. Может наступить деформация грудной клетки, бронхоэктатическая болезнь, эмфизема в будущем, а при обострении — асфиксия, острая сердечная недостаточность, пневмония, ателектаз, пневмоторакс [87].

Доврачебная помощь и лечение бронхиальной астмы. Главное звено в обеспечении здоровья ребёнка, страдающего бронхиальной астмой, — исключение действия аллергенов. Следует устранить возможность переохлаждения и заболевания острыми респираторными инфекциями, проводить закаливание, обеспечить рациональное питание по возрасту. В целях профилактики приступов необходимо создание в квартире гигиенический комфорт (использование кондиционеров, устранение источников постельной пыли и плесени). Следует продумать меры профилактики аллергизации ребёнка: исключить прогулки на улице во время цветения растений весной, отказаться от употребления консервов, копчённостей, колбасных изделий, сладких газированных напитков с красителями и консервантами.

Лечение ребёнка — комплексное, с учётом тяжести заболевания. Долгительно проводится противовоспалительная терапия, при необходимости применяют бронхорасширяющие препараты и (при тяжёлой форме бронхиальной астмы) кортикостероиды. Ребёнку корректируется иммунитет, проводится гипосенсибилизирующая терапия, обязательная санация очагов хронической инфекции и интоксикации. Родители больного ребёнка и дети школьного возраста должны знать признаки бронхоспазма и последовательность действий при приступе, уметь оценивать функцию внешнего дыхания с помощью пикфлоуметра. С помощью этого прибора выявляются признаки начинающегося спазма бронхов до появления клинических симптомов приступа бронхиальной астмы.

Ребёнок после глубокого вдоха должен обхватить мундштук пикфлоуметра губами и сделать выдох не через нос, а в аппарат. Результат отмечается на шкале прибора, полученные данные сравнивают с таблицей стандартных значений. Рекомендуется проводить измерение *пиковой объёмной скорости* (ПОС)

выдоха ежедневно утром и вечером до и после приёма лекарств в одно и то же время. Так по ПОС определяется правильность подобранной лечащим врачом терапии и тяжесть заболевания. Родители должны вести «Дневник наблюдения», который помогает им определять тяжесть заболевания и по согласованию с лечащим врачом добавлять приём необходимых препаратов. В случае приступа для ингаляций используются бронхолитики, гормоны и средства базисной терапии в виде аэрозолей, порошкообразных и жидких лекарственных форм.

В случае приступа ребёнку обеспечивается немедленная помощь, применяют бронхолитики короткого действия: сальбутамол, фенотерол, тербуталин. Можно воспользоваться теофиллинами короткого действия: эуфиллин, аминофиллин. Также В. Ю. Малюгин рекомендует беротек Н, беродуал (1-2 ингаляции из дозирующего аэрозольного ингалятора или возрастная доза через небулайзер) [56].

Следует оценивать тяжесть приступа и при среднетяжёлом или тяжёлом приступе вызывать бригаду скорой помощи, врачи которой добавляют к применённым средствам подкожно адреналин и комбинированные препараты более длительного действия. Ребёнка с тяжёлым приступом транспортируют в отделение интенсивной терапии (приложение Г).

Небулайзеры — это приспособления, обеспечивающие поступление раствора лекарственного средства в смеси с кислородом через маску под давлением. Они чаще используются у детей раннего возраста, а также при отсутствии самостоятельного дыхания у ребёнка. Небулайзеры применяются и для детей школьного возраста, тогда используется прибор с прерывателем. На вдохе препарат из прибора поступает в дыхательные пути, а во время выдоха распыление прекращается нажатием на кнопку. Для распыления используют препараты беротек, беродуал, вентолин-небулы, атровент и др.

Спейсер — это приспособление, увеличивающее пространство для преобразования аэрозоли в мелкодисперсное состояние, что позволяет доставить лекарственное вещество непосредственно в бронхиолы и уменьшить его местное раздражающее действие.

Детям школьного возраста можно использовать спейсеры без маски, так называемые *дозированные аэрозольные ингаляторы*. Ими надо уметь пользоваться, так как необходимо регулировать синхронность дыхания с ингаляцией.

В настоящее время широкое распространение получили сухие порошкообразные ингаляторы, имеющие автоматическую регуляцию ингаляции на вдохе, — *дискхалеры, аутохалеры и турбохалеры*. Также имеются приспособления для ингаляций порошка в капсулах — *спинхалеры*. Средства для ингаляций обладают местным раздражающим действием, поэтому рекомендуется после ингаляции прополоскать рот, а после использования масок вымыть лицо. Дети в возрасте до двух лет, а иногда и старше, не умеют полоскать рот. Они глотают всё, что попадает в рот, поэтому их обучают полосканию рта. В течение недели родители показывают ребёнку, как это делается: набирают воды в рот и тут же выплёвывают. После обучения этому этапу приступают к освоению процесса — набрать в рот воды, задержать её некоторое время и обязательно выплюнуть. На это также уходит около недели. Третьим этапом обучения ребёнка будет освоение им собственно полоскания рта. Ребёнку говорят, что он должен набрать воды в рот и «побурлить» ею, а затем выплюнуть. Обучать ребёнка полосканию рта необходимо не только в порядке подготовки его к таким экстремальным ситуациям, как приступ бронхиальной астмы, а просто как к элементу гигиены полости рта. В учреждении дошкольного образования персонал обучает детей полоскать рот, процедура проводится после каждого приёма пищи. Практика показывает, что дети, не посещающие учреждение дошкольного образования до трёх лет, не обучены методике полоскания рта.

РАЗДЕЛ 2 ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

2.1 Острый гастрит

Острый гастрит — это острое воспаление слизистой оболочки желудка, вызванное непродолжительным действием сильных раздражителей. Заболевание относится к широко распространённой патологии. Нами изучалось формирование мотивации к здоровому образу жизни студентов педагогического факультета, выяснено, что 32,9% студентов считают свой образ жизни здоровым. По мнению 60,4% респондентов, погрешности в питании являются основным фактором развития заболеваний органов желудочно-кишечного тракта, первым среди которых назван острый гастрит. Из числа анкетированных 33,6% указали, что они соблюдают режим питания, а 47,2% студентов по разным причинам не могут обеспечить себе сбалансированное питание [116]. Результаты исследования вызывают тревогу за здоровье молодёжи и требуют проведения широкой разъяснительной работы среди детей дошкольного и школьного возраста в целях формирования у них мотивации к здоровому образу жизни.

По причинам развития различают первичный (экзогенный) и вторичный (эндогенный) острый гастрит.

Этиология. Ведущими факторами в развитии первичного гастрита являются:

- инфицирование пищи микроорганизмами (стафилококк, сальмонелла, шигелла, кишечная палочка) при непосредственном загрязнении детского питания, а также при неправильном хранении молочных смесей;
- химические раздражающие вещества (кислоты, щёлочи, продукция бытовой химии, соединения мышьяка, фосфора) и медикаменты (антибиотики, сульфаниламиды, препараты брома, йода, антиметаболиты);
- пищевые аллергены (белковые и небелковые) или перевод ребёнка на искусственное вскармливание [4].

Вторичный острый гастрит развивается на фоне инфекционных заболеваний под воздействием не только токсинов, но и непосредственно бактерий и вирусов при таких заболеваниях, как дифтерия, грипп, корь, вирусный гепатит, пневмония, сыпной тиф, сепсис, острая почечная недостаточность.

Имеются сообщения последних лет об остром гастрите новорождённых и детей первого полугодия жизни, которые были инфицированы внутриутробно [145].

Авторы не исключают развитие острого гастрита при травме слизистой желудка инородными предметами, а также развитие гастрита при гнойном воспалении в соседнем с желудком органе.

Литературные данные свидетельствуют о возможности развития острого гастрита при одномоментном заражении *Helicobacter pylori*. Так, Б. Маршалл и другие добровольцы участвовали в опыте, заразив себя этим микроорганизмом, чтобы доказать его этиологическую роль в развитии острого гастрита и язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки [145].

Механизм развития острого гастрита. У желудка мощная система защиты. Желудочный сок имеет высокую концентрацию, в нём погибают попавшие с пищей или питьём микроорганизмы. Однако при массивном заражении желудочный сок не справляется, поэтому развивается гастрит. К тому же нередко бывает сочетание алергизации медикаментом с действием попавших в желудок болезнетворных микроорганизмов. Независимо от причины слизистая желудка воспаляется, что проявляется гиперемией, отёком, усилением образования слизи, иногда образуются эрозии с кровоизлияниями [6]. При отравлениях сильнодействующими веществами развивается коррозивный гастрит, который отличается длительным течением с образованием рубцов на слизистой оболочке желудка. При заражении *Helicobacter pylori* острый гастрит чаще всего переходит в хронический.

Жалобы. Через 10—12 часов после употребления ребёнком недоброкачественной пищи появляются общее недомогание, отсутствие аппетита, разлитая ноющая боль в эпигастральной области распирающего характера, иногда схваткообразная. У ребёнка может быть однократно рвота (при тяжёлой степени

рвота бывает многократно), которая при остром гастрите приносит облегчение. В рвотных массах содержится непереваренная пища, много слизи, иногда с примесью крови. Если присоединяется понос, это свидетельствует о распространении воспалительного процесса на кишечник. При аллергическом гастрите появляется сыпь на теле, чихание, развивается аллергический ринит. В случае проглатывания ребёнком сильнодействующих веществ возможны жалобы на сильнейшие боли за грудиной, во рту, болезненность при глотании.

Данные осмотра. Ребёнок бледен, у него снижается артериальное давление, наблюдается тахикардия. Язык сухой, обложен серо-жёлтым налётом, отмечается метеоризм, болезненность при пальпации живота, особенно в эпигастральной области. При гастрите инфекционного происхождения повышается температура тела, появляются признаки интоксикации, понос с обезвоживанием организма.

Прогноз благоприятный, выздоравливает ребёнок в течение 3—7 дней.

Доврачебная помощь. Важно выяснить причину острого гастрита и исключить дальнейшее поступление в желудок недоброкачественной пищи. При неоднократной рвоте необходимо провести промывание желудка с использованием 1%-го раствора гидрокарбоната натрия, 0,9%-го раствора пищевой соли, кипячёной или минеральной воды. В первые 12—20 часов от начала заболевания не следует кормить ребёнка, а только поить слабым чаем или водой. Питьё должно быть дробное с использованием регидрона, минеральной воды слабой минерализации без газа. Через 20 часов можно кормить ребёнка слизистыми супами, жидкой протёртой кашей, давать кефир, кисели, фруктовое желе. При улучшении состояния ребёнка можно добавить в рацион яйца всмятку, мясное суфле, кнели, творог.

При болях необходимо дать ребёнку спазмолитики (но-шпа, папаверин), обезболивающие (препараты белладонны, платифиллин), средства, снижающие кислотность желудочного сока (альмагель), а также адсорбенты (смекта, холестирамин) в дозировках в соответствии с возрастом ребёнка по назначению

врача [3]. При упорной многократной рвоте используют церукал или мотилиум. Если причиной острого гастрита явилась бактериальная флора и у ребёнка высокая температура, назначают антибактериальную терапию.

Нами изучалась самооценка студентами неблагоприятных факторов, влияющих на их здоровье. Свой образ жизни не считают здоровым 47,92% анкетированных. Как неблагоприятный для здоровья и, в первую очередь, для состояния желудочно-кишечного тракта фактор отмечают употребление спиртного. Со вкусом спиртного 2,08% анкетированных «познакомились» в возрасте 5 лет, по 5,21% — в 7 и 9 лет, 4,17% — в 8 лет, 83,33% — в возрасте от 10 до 14 лет. В семьях 5,21% анкетированных не употребляют алкоголь. Пристрастия к спиртному не испытывает никто из анкетированных, но в праздники и дни событий, сопровождающихся в семьях застольем, 94,79% вчерашних школьников употребляют алкоголь. Из числа анкетированных 6,25% стали учиться в другом населённом пункте и им пришлось адаптироваться к новым условиям питания, необходимости самим решать вопросы жизнеобеспечения. Они отметили симптомы острого гастрита у себя. Кстати, 15,63% анкетированных не нравятся обеды в университетской столовой, и они считают причиной гастритов у себя некачественное питание [123].

2.2 Хронический гастрит

Среди всех заболеваний органов пищеварения у детей (за исключением болезней полости рта) наиболее распространёнными являются заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки [18]. Они составляют 58—65% в структуре детской гастроэнтерологической патологии, причём с возрастом её распространённость увеличивается. Литературные данные свидетельствуют, что только у 10—15% детей бывают изолированные гастриты, в 85—90% случаев это гастродуодениты [15].

Изучая осведомлённость студентов о воздействии питания на их здоровье, мы установили, что отсутствие контроля со сто-

роны родителей за режимом и характером питания позволяет каждому пятому из числа анкетированных питаться кондитерскими изделиями, чаем, кофе, сладкими газированными напитками. Необычные привычки при употреблении пищи имеют 37,3% анкетированных, 8,49% предпочитают есть «всухомятку» у телевизора, компьютера, за чтением прессы. Отмечают вред для здоровья, особенно влияние нарушений режима и характера питания на работу желудочно-кишечного тракта, 35,9% анкетированных студентов [115].

Этиология. Установлено около 120 причин хронического гастрита экзогенного и эндогенного характера, среди которых учёные-гастроэнтерологи отмечают следующие:

- нерегулярное питание, употребление острой, жирной, содержащей большое количество специй и консервантов пищи, большие интервалы между приёмами пищи;
- недостаточное пережёвывание, что нарушает последовательность пищеварения, так как в полости рта начинается первый этап переваривания пищи [92];
- употребление синтетических пищевых добавок;
- нерациональное питание с недостатком белка и витаминов (особенно витамина В₁₂) в употребляемых продуктах питания;
- употребление крепкого кофе, алкоголя, курение;
- приём длительное время некоторых медикаментов;
- психоэмоциональные нагрузки, ведущие к выбросу адреналина и частому спазму гладкой мускулатуры желудка и двенадцатиперстной кишки;
- наличие лямблий, которые присасываются к слизистой оболочке желудка и двенадцатиперстной кишки, вызывая её воспаление;
- пищевая аллергия, например, при эозинофильном гастрите [4];
- спиралевидная палочка *Helicobacter pylori*, паразитирующая в слизистой оболочке желудка. В зарубежных источниках опубликовано наблюдение за развитием воспалительного процесса в желудке в течение 2,5 лет у группы добровольцев после заражения их этим микроорганизмом. Многочисленными биопсиями из слизистой желудка установлена этиологическая роль *Helicobacter pylori* в развитии хронического гастрита [145].

- Эндогенными причинами вызваны гастриты, развивающиеся:
- при эндокринной патологии (сахарном диабете [149], заболеваниях щитовидной железы и надпочечников);
 - заболеваниях крови (пернициозной анемии [151]);
 - хронической почечной недостаточности [48];
 - аутоиммунном процессе в слизистой оболочке желудка [44];
 - дуоденогастральном и гастроэзофагеальном рефлюксе [50].

Установлено, что у 10—12% детей причиной хронического гастрита явилось сочетание экзогенных (раздражение желудка медикаментами) и эндогенных (дуоденогастральный рефлюкс) причин [88].

Нельзя исключать наследственную предрасположенность к развитию хронического воспаления слизистой оболочки пищеварительного тракта у детей [79].

По Сиднейской классификации, причинами хронического гастрита являются *Helicobacter pylori*, аутоиммунный процесс, различают также идиопатический (неуточнённой этиологии), реактивный (развивающийся на фоне других заболеваний) и эозинофильный (развивающийся при пищевой аллергии) гастрит [146].

Механизм развития заболевания. При попадании *Helicobacter pylori* в желудок возбудитель начинает активно размножаться, выделять факторы вирулентности: ферменты каталазу, фосфолипазу, муциназу, уреазу и другие, а также токсины. Уреаза расщепляет мочевины, содержащуюся в желудочном соке, с образованием аммиака и углекислого газа. Аммиак способен повреждать эпителий слизистой оболочки желудка, ощелачивает желудочный сок, что приводит к стимулированию выработки кислоты и развитию гастрита с повышенной кислотностью. Появляются эрозии на слизистой желудка, процесс распространяется на двенадцатиперстную кишку. По выражению А. М. Уголева, двенадцатиперстная кишка является гипофизом желудочно-кишечного тракта, центральным органом эндокринной регуляции пищеварения. Как только развивается воспаление в двенадцатиперстной кишке, нарушается продукция гормонов, регулирующих секреторную и моторную функции желудочно-кишечного тракта, что приводит к сбоям деятельности желчевыводящих путей, поджелудочной железы и вегетативным дисфункциям.

Аутоиммунный гастрит имеет наследственную предрасположенность, поэтому любое, даже незначительное повреждение слизистой желудка ведёт к стойкому снижению секреторной функции желудка с развитием хронического атрофического гастрита.

При действии на слизистую желудка некоторых медикаментов (аспирина) развивается гастрит в зависимости от дозы и длительности их приёма. В результате сложных химико-биологических реакций в сосудах слизистой желудка образуются «белые тромбы», нарушается микроциркуляция, что ведёт к образованию эрозий.

Хронические заболевания органов пищеварения часто сопровождаются поражением красной каймы губ. Дети предъявляют жалобы на сухость, жжение, болезненность при открывании рта. При осмотре красная кайма губ гиперемирована, при пальпации чувствуется уплотнение губных желез, дольчатость и болезненность [97]. Характерным признаком является изменение в области устьев выводных протоков губных желёз, они окружены красным ободком. При гепатитах красная кайма губ гиперемирована в самом начале желтушного периода, что может явиться дифференциально-диагностическим признаком. В конце желтушного периода губы становятся бледными, анемичными, покровный эпителий их шелушится. Слизистая оболочка внутренней поверхности губ в начале желтушного периода имеет кирпично-красный цвет, а в конце становится очень бледной, сухой и ранимой [89].

Жалобы. Следует выделить три основных типа хронических гастритов по клиническим признакам: язвенноподобный, дискинетический и атипичный (бессимптомный) гастрит.

При язвенноподобном гастрите дети жалуются на боли в области желудка натошак или через 1,5—2 часа после приёма пищи, иногда бывают ночные боли, обычно исчезающие после еды. У детей отмечается изжога, отрыжка кислым, может быть рвота. Ребёнка мучают головные боли, он вялый, плаксивый. Аппетит обычно сохраняется.

При дискинетическом гастрите боли появляются после еды (особенно жирной, обильной) и проходят через 1-1,5 часа после

приёма пищи. Ребёнка постоянно беспокоит чувство тяжести в области желудка, у него снижается аппетит. Иногда бывает рвота съеденной пищей, после чего на некоторое время наступает улучшение.

Атипичные формы гастрита протекают скрыто, бессимптомно, маскируются признаками основного заболевания.

Данные осмотра. У ребёнка постепенно снижается масса тела, отмечается бледность, вялость, апатия, развивается отвращение к жирной пище, молочным кашам и к молочным продуктам вообще. Имеются признаки гиповитаминоза — заеды в уголках рта, ломкие ногти и волосы, сухая бледная кожа. При пальпации определяется болезненность в области желудка или по всему животу.

Снижение аппетита при *гипацидном (со сниженной ферментативной активностью) гастрите* связано не только с недостаточной секреторной активностью желёз желудка, но и со снижением функциональной мобильности вкусовой рецепции языка. Слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета, сглаживаются сосочки языка, язык отёчен, на спинке его скапливается налёт. На красной кайме губ появляются беловатые чешуйки, потом поперёк нижней губы образуется трещина, и вообще слизистая оболочка губ истончена. На языке, особенно у корня и на его спинке, сглаживаются нитевидные сосочки, а на передней трети языка увеличиваются в объёме грибовидные сосочки.

Хронический гиперацидный гастрит имеет другие проявления в полости рта: слизистая розовой окраски, саливация нормальная, но нитевидные сосочки языка гипертрофируются, на спинке языка в любое время суток имеется грязно-серый или беловато-желтый налёт.

Через некоторое время хронические гастриты проявляются на слизистой полости рта не только десквамацией эпителия, но и развитием хронических неспецифических заболеваний слизистой оболочки полости рта: гингивита, афтозного стоматита, лейкоплакии, красного плоского лишая.

В пищеварительной системе человека полость рта является начальным звеном. Существует тесная взаимосвязь всех органов

желудочно-кишечного тракта, причём рецепторы слизистой оболочки полости рта — это источник рефлексов, формирующих секреторную и моторную деятельность всей системы пищеварения. Практика показывает, что на патологические рефлексы из разных отделов желудочно-кишечного тракта слизистая оболочка полости рта даёт соответствующую реакцию. Особенно эта взаимосвязь очевидна, когда при нарушении функции кишечника одновременно наблюдаются изменения на слизистой оболочке полости рта. Например, при остром энтероколите слизистая оболочка языка и нёба у детей гиперемирована, имеет такой ярко-красный цвет, как при ожоге. При хроническом энтероколите у 11% детей выявлен во рту афтозный стоматит, у 34% — кандидамикоз, а у 15% — эрозии и неспецифические язвы на слизистой рта. По изменениям на языке и других участках слизистой оболочки можно установить диагноз патологии желудочно-кишечного тракта. «Складчатость» языка, сглаженность его рельефа, обильный налёт на языке свидетельствуют о хроническом колите, а при воспалении тонкого кишечника у ребёнка настолько атрофируются эпителий и сосочки слизистой оболочки языка, что он кажется «лысым» [121].

При хронических заболеваниях желудочно-кишечного тракта наблюдается галитоз — заболевание, проявляющееся постоянным неприятным запахом изо рта. Нами изучалась осведомлённость студентов педагогического факультета о причинах галитоза. Установлено, что у 23,15% респондентов несвежее дыхание. Причинами галитоза 21,29% студентов назвали некачественную гигиену полости рта, 19,44% — заболевания органов дыхания, 9,26% — заболевания слизистой оболочки полости рта, 5,57% — болезни уха, горла и носа.

Доврачебная помощь и уход за ребёнком с хроническим гастритом. В период обострения ребёнку нужен охранительный режим. Постельный режим на несколько дней уменьшает моторно-эвакуаторную функцию желудочно-кишечного тракта, при этом усиливается микроциркуляция и регенерация слизистой оболочки желудка.

Диета должна быть не только полноценной по составу, но соответствовать возрасту и щадить больную слизистую оболочку. Кормят ребёнка дробно, 5—6 раз в день по режиму, есть следует медленно, что увеличивает буферные свойства пищи. В первые 5—10 дней для ребёнка пища готовится в пюре и кашцеобразном состоянии, затем следует переходить на щадящую диету и придерживаться такого питания в течение полугода. Рекомендуется не употреблять продукты, которые могут вызвать обострение болезни (блюда из баранины, свинины, жареные овощи, рыба и мясо, грибы, ржаной хлеб, шоколад, крепкий чай, жевательная резинка, газированные напитки и продукты с грубой клетчаткой, особенно условно съедобные грибы) [42].

При гастрите с пониженной кислотностью показаны продукты питания, способствующие повышению желудочной секреции, однако следует исключить продукты, вызывающие броодильные процессы: свежую выпечку, цельное молоко и сливки, капусту и виноград. Можно давать ребёнку соки из кислых фруктов, ягоды и мясные бульоны.

Лечение. При гастритах с повышенной секреторной функцией применяют *антациды*, нейтрализующие соляную кислоту, адсорбирующие пепсин и желчные кислоты (альмагель, топалкан, маалокс, викалин, викаир, де-нол и др.). Также показано применение *антисекреторных* препаратов (ранисан, зантак, ультрамед, низатин, роксатин). Эффективны при лечении гастритов плёнкообразующие препараты (вентрисол, вентер и др.). Дозировка, вид и схема приёма препарата определяется лечащим врачом. Хорошо себя зарекомендовали масла шиповника и облепихи, обладающие кератопластическим (ранозаживляющим) действием. Если установлено, что причиной хронического гастрита является *Helicobacter pylori*, проводится антибактериальная терапия с использованием специальных антибиотиков. Согласно положению Международного консенсуса по ведению инфекции *Helicobacter pylori* (Маастрихт-2, 2000), рекомендациям ESPGHAN (Рим, 2000), а также рекомендациям Министерства здравоохранения Российской Федерации (1998), хронический гастрит входит в число показаний для эрадикации *Helicobacter pylori* [146].

Приводим рекомендации ESPGHAN (Рим, 2000) по ведению инфекции *Helicobacter pylori* (Hр) у детей:

1. *Helicobacter pylori*-инфекция вызывает хронический гастрит у детей.

2. *Helicobacter pylori*-инфекция ассоциирована с язвенной болезнью у детей.

3. Освобождение организма ребёнка от *Helicobacter pylori* приводит к выздоровлению от хронического гастрита.

4. Освобождение организма ребёнка от *Helicobacter pylori* приводит к длительной ремиссии язвенной болезни.

5. Детей следует обследовать на *Helicobacter pylori*, когда симптоматика наводит на мысль об органических заболеваниях, а выраженность симптомов оправдывает риск терапии.

6. Биопсия является предпочтительным методом обследования детей с симптомами поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта, свидетельствующими об органической патологии.

7. Если *Helicobacter pylori* идентифицирован при эндоскопии, должно быть назначено лечение инфекции.

8. Эффективность антихеликобактерной терапии у детей контролируют с помощью надёжных неинвазивных тестов: дыхательного, уреазного теста или определения антигена *Helicobacter pylori* в кале.

9. Серологические методы исследования *Helicobacter pylori* ненадёжны у детей.

10. Уреазный дыхательный тест очень надёжен у старших детей, но нуждается в дальнейшей оценке у младших.

Кроме специфической терапии, используется *симптоматическое лечение*, которое необходимо для нормализации нервно-психического статуса, коррекции моторных нарушений при запорах и поносах, а также дуоденогастрального или/и гастроэзофагеального рефлюкса. Используемые препараты принимаются строго по назначению педиатра. Авторы исследований по диагностике и лечению заболеваний органов пищеварения рекомендуют фитотерапию: отвары пустырника, валерианы при возбудимости, элеутерококк, женьшень, золотой корень и родиолу розовую для стимулирования защитных сил организма.

В период реабилитации показаны физиотерапевтические процедуры: термометрия с озокеритом и парафином, ионофорез с новокаином и кальцием, электросон, ультразвук, массаж и лечебная физкультура, которые являются дополнительными методами лечения хронического гастродуоденита, их выбор зависит от стадии заболевания [52]. Например, при обострении рекомендуются электрофорез с новокаином и платифиллином, электрофорез с кальцием и бромом, в период субремиссии — лазеротерапия на болезненную точку, при ремиссии — глубокие прогревания парафином, озокеритом, грязи на эпигастральную область.

Общеизвестно, что здоровье формируется с первых дней жизни ребёнка, но сохранять его необходимо всю жизнь. Период учёбы в университете — это время, когда завершаются или продолжают процессы формирования функций органов и систем организма. В подростковом возрасте важно обеспечить рациональное питание, так как от него зависит гомеостаз (устойчивость основных физических функций организма).

Нами изучались особенности питания 120 первокурсников педагогического факультета [128]. Установлено, что для 18,33% студентов характер питания с поступлением в университет не изменился, 44,17% респондентов игнорируют полные обеды, ограничиваясь только вторым блюдом. Никогда не употребляют первое блюдо 11,66%, иногда готовят для себя первое и второе блюдо 17,5% респондентов, услугами столовой постоянно пользуются 13,33%, привычку «перекусывать» в промежутках между основными приёмами пищи имеют 75,83% опрошенных. Это обычно кондитерские изделия, чипсы, бутерброды, мороженое, иногда фрукты. Большинство студентов (82,5%) постоянно употребляют сладкие газированные напитки. Даже в столовой 9,18% студентов ограничиваются булочкой и чаем или соком из пакетов, не натуральным, а с добавлением консервантов, корректоров вкуса. Абсолютное большинство (93,87%) студентов знают о неблагоприятном влиянии сладостей на зубы, однако у них не сформирована мотивация на отказ от рафинированных углеводов. Нерациональное питание, питание «всухомятку», нарушение режима питания ведут к хронической патологии желудочно-

кишечного тракта. По данным здравпункта педагогического факультета Барановичского университета, к окончанию учёбы в университете 45,2% студентов имеют хронический гастрит или другие заболевания желудочно-кишечного тракта, функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы составляют 31,5%: респираторные заболеваниями отмечаются у 40,0% выпускников факультета. Для повышения мотивации студентов к сохранению и укреплению своего здоровья используется воспитательно-образовательный потенциал медико-биологических дисциплин. Студенты углубляют свои знания при подготовке и обсуждении рефератов, портфолио, курсовых и дипломных работ по здоровому образу жизни [128].

2.3 Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки

Язвенная болезнь, или «пептическая язва», — хроническое заболевание желудка или двенадцатиперстной кишки, характеризующееся формированием язвенного дефекта в слизистой в результате нарушения равновесия между местными факторами защиты и агрессии. Заболевание склонно к рецидивированию и прогрессированию процесса. В педиатрии язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки — нередкая патология [55].

Заболевание наблюдается у 4—6% детей, причём за последние 10 лет распространённость язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки возросла в 2,5 раза [145]. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки в детском возрасте бывает чаще (81% случаев), в 13% встречается язвенная болезнь желудка, и в 6% случаев — сочетание язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.

В целях изучения осведомлённости студентов о влиянии характера приёма пищи на гомеостаз организма нами проведено анкетирование 106 студентов педагогического факультета. Выявлено, что 54,7% студентов не любят пищи, требующей энергичного пережёвывания, торопливо едят, 14,7% игнорируют полные (из трёх блюд) обеды, «перекусывают»

в течение дня и только за ужином уделяют приёму пищи 20—30 минут, а 16,0% анкетированных питаются в основном бутербродами, консервированными продуктами, кондитерскими изделиями, обильно запивая их газированными сладкими напитками. У 13,3% респондентов выявлена привычка питаться всухомятку. Отмечают у себя сухость во рту 6,7%, а во время сессий — 68% респондентов. На конкретный вопрос о наличии у них факторов риска развития язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки 47,2% анкетированных отвечают, что питание в буфетах бутербродами, питание всухомятку, «на ходу», употребление чипсов, кондитерских изделий и сладких газированных напитков вредит их здоровью и особенно органам желудочно-кишечного тракта.

Таким образом, у значительной части студентов имеются факторы риска развития язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки [115].

Этиология. На первом месте среди причин заболевания стоит наследственная предрасположенность к заболеванию, составляющая 30—40%.

Факторы, провоцирующие развитие заболевания, следующие:

- психоэмоциональные перегрузки, снижение иммунитета [159];
- черепно-мозговая травма (язвы Кушинга);
- ожоги (язвы Курлинга);
- шок, переохлаждение, облучение;
- погрешности в питании, анемии [157];
- эндокринные заболевания, возникающие у детей в период полового созревания [99; 158];
- лечение ребёнка стероидными гормонами, аспирином, резерпином и др.;
- вредные привычки (курение);
- цирроз печени и хронический гепатит, нефрит [156];
- панкреатит;
- диабетическая ангиопатия [153];
- синдром Золлингера—Эллисона (опухоль);
- обсеменённость желудка и двенадцатиперстной кишки бактерией *Helicobacter pylori*.

Механизм развития. Оригинальная картина патогенеза заболевания предстает в виде весов Шайа, на одной чаше которых размещены защитные факторы (защитный слизистый барьер, активная регенерация слизистой оболочки, достаточное кровоснабжение, антродуоденальный кислотный тормоз), на другой — агрессивные факторы (повышенная продукция соляной кислоты и пепсина, травматизация слизистой оболочки, повышенная эвакуация кислого содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку, а также действие *Helicobacter pylori*). В норме защитные факторы перевешивают агрессивные. Микроорганизм *Helicobacter pylori* не является непосредственной причиной развития язвенной болезни, однако оказывает значительное влияние на её формирование. Учёные считают, что язвенной болезни предшествует *предъязвенное состояние*. Термин предложен В. М. Успенским и А. В. Новиком. У детей с отягощённым наследственным анамнезом, при астенической конституции, у лиц с первой группой крови при наличии одного или нескольких неблагоприятных факторов, провоцирующих заболевание, появляются типичные боли, но при обследовании никакой язвы нет. Однако у большинства детей язвенная болезнь развивается после хронического гастродуоденита. Сочетанные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки бывают у 6% детей с язвенной болезнью. Локализация язвы в области луковицы двенадцатиперстной кишки бывает в 81% случаев, 19% случаев приходится на другие участки желудка и двенадцатиперстной кишки.

Клиника. Классическая клиническая картина язвенной болезни двенадцатиперстной кишки впервые описана Мойниганом в начале XX века. Для этого заболевания характерен ритм болей — на голодный желудок или через 1,5—2 часа после приёма пищи, иногда по ночам, но всегда боли исчезают после еды. Боли не особенно сильные и только при осложнениях язвенной болезни бывают очень интенсивные. Характерна для этого заболевания локализация болей — в эпигастрии, больше болит справа, боль отдаёт в область сердца и за грудину, может отдавать в правую поясничную область, нижнегрудной и поясничный отдел позвоночника. Самый частый симптом — изжога,

отрыжка, иногда рвота кислым содержимым. Тошноты не бывает, сохранён хороший аппетит. У 15% детей при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки вообще отсутствуют жалобы (состояние называют спящей или немой язвой), 50% не могут описать локализацию болей, а у 3% больных детей заболевание проявляется сразу осложнениями — перфорацией язвы или кровотечением. Анализ данных исследования особенностей течения заболевания у детей показал, что чем младше ребёнок, тем менее типично течение заболевания.

О лёгком течении заболевания можно судить по сроку заживления язвы (до месяца) и ремиссии больше года. Средняя степень тяжести характеризуется сроком более месяца на заживление и менее года — ремиссия. При тяжёлой степени язвенной болезни часто возникают рецидивы, могут быть осложнения, наличие множества язв и длительный срок заживления.

Данные осмотра. Учёными установлена взаимосвязь секреции слюнных желёз с секрецией желёз желудка. Особенно эта функциональная связь просматривается при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. При язвенной болезни двенадцатиперстной кишки у ребёнка появляется ощущение «обожжённого» языка, которое усиливается к вечеру [103].

При язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки развивается острый гингивит, причём тяжесть поражения слизистой оболочки языка пропорциональна тяжести основного заболевания. В периоды обострения язвенной болезни отекает слизистая языка, воспаляются, становятся красными, гипертрофируются нитевидные и грибовидные сосочки языка. Только при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки характерно «передвижение» по языку участков десквамации эпителия, то есть «лысых» участков. Называют это явление «географический» язык. Участки десквамации эпителия размером от 0,5 до 1,5 см могут в течение 2—3 дней передвинуться на новое место, а на их прежнем месте будет здоровая слизистая оболочка языка. Часто слизистая оболочка нёба, особенно мягкого, приобретает при этом заболевании желтоватый цвет, наступают изменения дёсен. Край десны сначала окрашивается в бледно-розовый цвет, а со временем приобретает синюшную окраску.

При *остром* течении язвенной болезни наблюдается усиленное выделение слюны, а при переходе заболевания в хроническую форму развивается ксеростомия — сухость слизистой оболочки рта из-за сниженной функции слюнных желёз. Иногда при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки отекает язык настолько, что на боковых поверхностях и в области кончика языка имеются отпечатки зубов. Слизистая оболочка в этих зонах истончается, мацерируется, поэтому дети жалуются на болезненность во время приёма пищи.

У ребёнка влажная холодная кожа, пальцы на руках и ногах бледные с голубизной, снижено артериальное давление. При пальпации живота отмечается болезненность в эпигастральной области. При тяжёлой форме язвенной болезни возможно осложнение (кровотечение), симптомом этого является рвота «кофейной гущей» и чёрный дёгтеобразный стул. Ребёнок становится бледным, жалуется на тошноту, слабость, головокружение, может быть и обморок.

Лечение и уход за больным. При установлении диагноза язвенной болезни ребёнка госпитализируют, ему проводится комплексное лечение. Неотъемлемой частью лечения является диета (описана в п. 2.2 «Хронический гастрит»). При обострении заболевания показано строгое соблюдение диеты, при ремиссии следует избегать её грубых нарушений. При осложнениях язвенной болезни кровотечением применяют диету Мейленграхта: ребёнка кормят жидкой и пюреобразной пищей, но богатой белками, микроэлементами и витаминами.

Медикаментозная терапия предусматривает снижение кислотности желудочного сока, агрессивности пепсина, стимулирование местного иммунитета слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки, подавление *Helicobacter pylori*, симптоматическое лечение нарушений моторной функции кишечника, болей, применение седативных средств, использование фитопрепаратов, физиотерапевтических процедур.

В период ремиссии показано санаторно-курортное лечение [100].

При отсутствии жалоб и отрицательных результатах дыхательного теста 2 раза в год, обычно весной и осенью, проводится

противорецидивное лечение. Показана фитотерапия с использованием трав, обладающих противовоспалительными, вяжущими и кератопластическими свойствами [81].

К растениям, обладающим противовоспалительным действием, относятся иван-чай узколистный (рис. 5), ромашка аптечная (рис. 6), ноготки лекарственные (рис. 7), вяжущим — дуб черешчатый (рис. 8), крапива двудомная.



Рисунок 5 — Иван-чай узколистный



Рисунок 6 — Ромашка аптечная



Рисунок 7 — Ноготки лекарственные (календула)



Рисунок 8 — Дуб черешчатый

2.4 Острая диарея

Острые кишечные заболевания у детей являются распространённой патологией, зависящей от уровня цивилизации, социального статуса родителей, образа жизни и экологических факторов. По данным экспертной комиссии Всемирной организации здравоохранения, в отдельных странах смертность от острых кишечных заболеваний составляет 50—70% от общей смертности детей до 5-летнего возраста, что остаётся одной из важнейших проблем здравоохранения в XXI веке. В диссертационном исследовании Е. В. Крылова ссылается на работы А. А. Ключарёвой и Д. В. Малякко, утверждающих, что 70% регистрируемых острых кишечных инфекций приходится на детей раннего возраста [38]. Изменения социально-экономических условий в Республике Беларусь и странах СНГ за последние 20 лет привели к снижению заболеваемости острыми кишечными инфекциями. В течение 12 лет в Республике Беларусь на фоне снижения заболеваемости кишечными инфекциями (с 270,00 случаев на 100 тысяч населения в 1999 году до 127,62 на 100 тысяч населения в 2010 году) наблюдается высокий уровень заболеваемости острыми кишечными инфекциями детей (418,81 — 606,14 случаев на 100 тысяч детей). Согласно этим данным острые кишечные инфекции у детей встречаются в 2,9—4,6 раза чаще, чем у взрослых. У 66,36% детей раннего возраста острые кишечные инфекции протекают в виде инвазивной диареи, причём чаще у детей до года. Предрасполагающими факторами являются пониженный иммунитет у ребёнка при отсутствии грудного вскармливания, высокий уровень кислотности желудочного сока, физиологическая настроенность ребёнка на гипергидратацию, пониженные барьерная функция кишечника и дезинтоксикационная функция печени. Способствуют развитию заболевания также нарушения режима питания и дисбактериоз при неконтролируемом лечении детей антибиотиками.

Возбудителями являются золотистый патогенный стафилококк, вирусы, *Clostridium perfringers*, *Bacillus cereus*, *Salmonella*, *Shigella*, *Esherichia Coli* и возбудитель ботулизма — *Clostridium*

botulinum. Острые кишечные инфекции вирусной природы составляют от 80,9 до 277,9 случаев на 100 тысяч населения. Сальмонеллёз явился причиной заболевания большого числа детей, составив от 101,8 до 130,9 случаев на 100 тысяч детского населения [82].

Проявлением диареи является понос — клинический симптом нарушения всасывания воды и электролитов в кишечнике ребёнка. Поносом считается выделение жидкого стула более 10 г / кг веса ребёнка в сутки. Продолжительность острой диареи составляет 2—3 недели. Заболевание нередко сопровождается гемоколитом [38].

Жалобы и симптомы острой диареи. Клинические проявления и особенности поносов зависят от вида микроорганизма, возраста ребёнка, продолжительности заболевания, тяжести и локализации поражения кишечника. При лёгкой форме диареи у ребёнка бывает жидкий стул 4—6 раз в сутки, до 2 раз в сутки рвота, ребёнок возбуждён, капризен, у него умеренная жажда, потеря аппетита.

При заболевании средней степени тяжести у ребёнка резко выражена жажда, стул до 10 раз в сутки, несколько раз в день повторяется рвота. У больного ребёнка глаза запавшие, голос ослаблен, нарастает общее недомогание, снижено количество выделяемой мочи. Температура тела повышается до 38—38,5°C, типична повторная рвота содержимым желудка с примесью слизи, иногда и крови.

Ребёнок обычно возбуждён, но на второй неделе болезни наблюдается заторможенность. На фоне резко выраженной жажды появляется сухость слизистых оболочек, наблюдается цианоз слизистых оболочек, кожи.

При тяжёлой форме диареи отмечается водянистый стул более 10 раз в сутки, многократная рвота, сонливость, сухость, гиперемия слизистых оболочек, резко выражен цианоз кожи, в течение 6—8 часов не выделяется моча, температура тела ниже нормальной, наблюдается глубокое, учащённое дыхание, могут появиться судороги. Ребёнок может терять сознание, у него отсутствует желание пить. Живот вздут, умеренно болезнен при пальпации.

Доврачебная помощь и лечение должны согласовываться с лечащим педиатром, в домашних условиях допустимо лечить ребёнка только при лёгкой форме заболевания.

Лечение ребёнка должно быть комплексным и включать лечебное питание, проведение регидратации (восстановление потерянной при поносе жидкости), медикаментозную терапию, направленную на борьбу с возбудителем заболевания, воспалением, назначение биологически активных препаратов и добавок.

Чтобы восстановить теряемую при поносе и рвоте жидкость рекомендуется поить ребёнка глюкозо-солевым раствором, для приготовления которого в 1 л чистой прокипячённой и охлаждённой воды растворяется один пакет глюкозо-солевой смеси. Это может быть глюкосолан или регидрон. В состав глюкосолана входят натрия хлорид 3,5 г; калия хлорид 1,5 г; натрий бикарбонат 2,5 г и глюкоза 20 г. Состав регидрона: натрия хлорид 3,5 г; натрия цитрат 2,9 г; калия хлорид 2,5 г; декстроза 1г. Приготовленный раствор нельзя кипятить, каждые 12—24 часа следует готовить новый раствор. Можно в домашних условиях приготовить раствор следующего состава: в 1 л кипяченой воды растворяют $\frac{3}{4}$ чайной ложки поваренной соли, 1 чайную ложку питьевой соды, 8 чайных ложек сахара и 1 чайную ложку фруктового свежеприготовленного сока в качестве источника солей калия. Поят ребёнка из расчета 50—60 мл раствора на 1 кг массы тела. Рекомендуется давать небольшими порциями каждые несколько минут первые 4—6 часов от начала лечения. Если состояние ребёнка не улучшилось или немного стабилизировалось, продолжают поить ребёнка в такой же дозировке, чтобы общее количество жидкости достигло 150 мл / кг массы тела в сутки.

При кишечном токсикозе используют кроме регидрона оралит, гастролит, глюкосолан. Рекомендуется чередовать их с бессолевыми жидкостями — чай, вода, рисовый отвар. В перерывах между приёмами лечебного глюкозо-солевого раствора ребёнка можно кормить, так как при диарее усвоение грудного молока не нарушено. Учитывая сниженный аппетит малыша, можно в одно кормление сокращать объём питания до 50% от нормы для его возраста. Затем в течение 2—3 дней объём пищи необ-

ходимо постепенно увеличивать до возрастной нормы. Детям, находящимся на искусственном вскармливании, делают разгрузку в питании на 6—8 часов, затем дают разведённые в половине от обычной нормы молочные смеси, постепенно доводя объём питания до возрастной нормы. Рекомендуется отдавать предпочтение кисломолочным продуктам. После восстановления водного баланса в организме и восстановления аппетита следует кормить ребёнка хорошо проваренной, легкоусвояемой протёртой безлактозной пищей. Ребёнку нужны злаки, картофель, бананы, морковь, яблоки, мясо, рыба. Такой состав продуктов способствует всасыванию электролитов и воды, и ребёнок быстро выздоравливает, набирает вес.

Рацион ребёнка обогащается биологически активными добавками, содержащими такие факторы естественной защиты, как бифидобактерин (БАД-1-Д), лизоцим (БАД-1-Л) или их сочетание (БАД-2). По показаниям назначаются ферментные препараты: фестал, абомин, панзинорм, мезим-форте, ораза и др. Как только вирус перестаёт повреждать слизистую оболочку кишечника, кишечный эпителий восстанавливается. В норме он самозаменяем каждые 3—5 дней, а после перенесённой кишечной инфекции процесс восстановления эпителия затягивается на 7—10 дней. У детей раннего возраста или после перенесённой тяжёлой формы заболевания восстановление эпителия может затягиваться до 3 месяцев.

Для лечения врачи назначают смекту, бактрим (бисептол). Лучшим неспецифическим противодиарейным средством Н. П. Шабалов считает полифепан. Исследования эффективности противодиарейных средств в Республике Беларусь, проведённые Е. В. Крыловой, показали, что острая диарея лучше всего поддаётся терапии антибиотиками азитромицин и препаратами резерва — цефалоспорины III поколения. Когда возбудителем острой диареи являются стафилококки, у детей первого года жизни лучший терапевтический эффект получен при использовании нифуроксазина и ко-тримаксозола. Лечение этими препаратами проводится под строгим контролем педиатра [145].

2.5 Хроническая диарея

Если в течение трёх недель у ребёнка бывает более трёх эпизодов стула ежедневно, педиатры ставят диагноз хронической диареи. Многие годы причиной хронической диареи у детей считался хронический энтероколит, при котором выявляют воспалительные и атрофические изменения в тонком кишечнике. Воспалительные изменения приводят к нарушению пищеварения, а атрофические — к нарушению процессов всасывания в тонком кишечнике. Общеизвестен термин «синдром мальабсорбции» — нарушение пищеварения и всасывания в тонкой кишке [15].

Этиология. Бывают генетически обусловленные формы мальабсорбции, когда ребёнок рождается с наследственной предрасположенностью к этому заболеванию. Однако чаще бывают вторичные формы мальабсорбции, вызванные инфекциями, паразитозом, пищевой аллергией, заболеваниями поджелудочной железы, печени, иммунодефицитным состоянием или опухолями тонкой кишки. Учёные называют более 70 заболеваний, в основе которых лежит нарушение кишечного всасывания.

В обычном рационе большую часть углеводов составляет крахмал (60%), сахара — 30%, лактоза лишь 10%. Грудное молоко не содержит сахарозы и мальтозы, и при переводе ребёнка на вскармливание коровьим молоком развивается заболевание тонкого кишечника с нарушениями переваривания и всасывания. Заболевание может развиваться при нарушении всасывания желчных кислот, невсосавшиеся кислоты стимулируют кишечную секрецию и моторику. Одной из разновидностей мальабсорбции является энтеропатический акродерматит, вследствие недостаточности всасывания цинка. Он входит в состав более 90 металлоферментов, осуществляющих синтез белка, рибонуклеиновой (РНК) и дезоксирибонуклеиновой (ДНК) кислот.

Редким заболеванием, проявляющимся хронической диареей, является врождённая хлоридная диарея, которая возникает из-за нарушения ионообмена хлора, что ведёт к снижению рН в кишечнике и повышению рН в крови. Среди видов хронической диареи редко встречается врождённая натриевая диарея, глютенная энтеропатия, аллергическая энтеропатия.

Симптомы заболевания. С первых дней жизни ребёнка после кормления наблюдается рвота и понос (при лактазной недостаточности — непереносимости молока). Достаточно перейти на кормление ребёнка безлактозными смесями, как явления мальабсорбции проходят. А когда он подрастает и начинает получать широкий набор продуктов, в том числе кисломолочные, содержащие низкий процент лактозы, явления лактозной недостаточности исчезают. При сахаро-изомальтозной недостаточности наблюдается упорный водянистый стул, рвота, кишечные колики. Испражнения имеют кислый уксусный запах, ребёнок теряет в весе. При первичной мальабсорбции солей желчных кислот у ребёнка наблюдается геморрагическая сыпь, сильные отёки. В связи с недостаточностью обмена цинка в организме у ребёнка при переводе на искусственное вскармливание начинается хроническая диарея с поражением кожи (акродермия). На коже рук, в области промежности и вокруг рта появляются эритемы, везикулы, пустулы, выпадают волосы, воспаляются области ногтевых лож [155]. При врождённой хлоридной диарее у ребёнка с рождения увеличен размер живота из-за пареза кишечника, рвота фонтаном после каждого кормления, водянистый, похожий на мочу стул до 20 раз в сутки. Ребёнок истощён, у него мышечная гипотония. При аллергической энтеропатии доминируют симптомы колита с чередованием поноса и запора, появлением слизи, а иногда и крови в испражнениях. У 88% детей при этом наблюдается дисбактериоз, в результате развивается гипотрофия, отставание в росте, атопический дерматит, заболевания мочевыводящих путей, частые простудные заболевания. В крови повышен уровень антител к различным пищевым аллергенам.

Лечение и уход за ребёнком. Следует исключить коровье молоко, пользоваться донорским, а детям в возрасте старше полугода использовать овощные прикормы. Не содержат сахарозы и крахмала цветная капуста, салат, брюссельская капуста, вишня, черешня, яблоки. Абсолютно противопоказано употребление картофеля и злаков. На втором году жизни можно использовать в ограниченном количестве каши и картофель, сладости и сахар

исключаются из питания пожизненно. При акродермии назначают препараты цинка из расчёта 2 мг / кг веса в сутки. При врождённой хлоридной диарее ребёнок должен находиться на парентеральном искусственном вскармливании, а после периода парентерального питания пожизненно назначают несколько граммов смеси хлорида натрия с хлоридом калия ежедневно с индивидуальным подбором дозы. При аллергической энтеропатии родители должны вести пищевой дневник для определения пищевого аллергена, показана пожизненная «аглютеновая диета». Исключаются из пищи продукты, содержащие пшеницу, рожь, а также кондитерские, макаронные изделия, сосиски, колбасы, котлеты, блюда в панировке. Во многих случаях приходится исключать из питания консервы, кетчуп, уксус, конфеты, мороженое, майонез и творожные сырки. Противопоказано употребление кофе, какао, продуктов с красителями, йогурта. В рацион питания можно вводить мясо, рыбу, яйца, овощи и фрукты, натуральные молочные продукты, высшие сорта колбас, сосисок, бобовые продукты, зефир. Из круп разрешается пшено, гречка и рис, из десертов — мармелад, шоколад, восточные сладости. Для кормления маленьких детей можно использовать каши «Хумана» (банановая, грушево-рисовая, шоколадно-молочная, фруктовая, СЛ-каша и др.). При дисбактериозе используют лечебные смеси «Лактофидус», «Семпер-бифидус», «Нутрилон-Омнео», «НАН кисломолочный». Дополнительно назначают медикаменты для устранения воспалительного процесса в кишечнике, ликвидации витаминно-минеральной недостаточности, ферментотерапию. Следует помнить, что в оболочки некоторых таблеток и пилюль входят сахара (например, аллохол, мезим-форте, фестал, комплевит). При условии своевременной диагностики вида хронической диареи, этиопатогенетического лечения, коррекции питания и качественного ухода за ребёнком проявления заболевания со временем купируются и ребёнок догоняет сверстников в развитии [145].

2.6 Функциональные запоры у детей

Запор — это нарушение функций кишечника с увеличением интервалов между актами дефекации или систематическим недостаточным опорожнением кишечника. У детей первых месяцев жизни при грудном вскармливании стул может быть от 1 до 6—7 раз в день. В возрасте от года до 4-х лет у 60—85% детей стул бывает 1—2 раза в день, у 25% детей — через день. В возрасте 4—12 лет у 95% детей стул бывает 4—9 раз в неделю. Острый запор — это отсутствие стула в течение нескольких суток. При хроническом запоре наблюдается систематическое урежение дефекаций в течение более 3 месяцев.

Причины запоров:

- нарушение нервной и эндокринной регуляции;
- подавление позыва на дефекацию;
- перенесённые в раннем возрасте кишечные инфекции, приведшие к снижению чувствительности рецепторного аппарата кишки и нарушению позыва на дефекацию;
- недостаток пищевых волокон в пище.

Задержка стула приводит к его уплотнению, что вызывает боль при дефекации, и дети задерживают стул. Систематические задержки стула приводят к расширению прямой кишки, что снижает рецепторную чувствительность. Так замыкается порочный круг, поэтому функциональные запоры у детей имеют прогрессирующий характер.

Клиника. Стул у ребёнка напоминает «овечий», первые порции очень плотные, а последующие могут иметь нормальную консистенцию. При таких запорах у ребёнка постоянно болит живот и всегда меняется локализация болей. После стула боли исчезают или уменьшается их интенсивность. Иногда бывают распирающие боли, вздутие живота, который кажется увеличенным

Лечение и уход за ребёнком. После установления диагноза на первое место в лечении выдвигается диета. Детям первого года жизни рекомендуют смеси с загустителями. Некоторые смеси содержат бобы рожкового дерева — «Фрисовом», «Нутрилон-антирефлюкс», хорошо регулирует стул смесь «Семпер-

бифидус», гречневая, овсяная каша, овощи. Детям старшего возраста рекомендуют ежедневно употреблять кисломолочные продукты, обогащённые бифидо- и лактобактериями, хлеб с отрубями, яблоки. Хорошо зарекомендовал себя следующий рецепт: по 4—5 штук чернослива и кураги поместить в ёмкость, залить 500 мл кипятка, настоять и в течение дня съесть все ягоды и выпить воду. Необходимо, чтобы ребёнок обязательно, кроме соков, компотов, чая из дневного меню, пил воду и съедал не менее 200 г свежих овощей и фруктов.

Для воздействия на моторику кишечника используются медикаменты, снимающие спазм кишки, электрофорез, лечебная физкультура, рекомендуется употребление минеральных вод низкой минерализации (эссендуки № 4, славяновская) без газа в тёплом виде за час до еды.

При запорах, протекающих по гипертоническому типу, применяют липовый цвет (рис. 9), ромашку, календулу (см. рис. 7), тысячелистник (рис. 10). Хорошие результаты получены при использовании душицы, мяты, соплодий хмеля, плодов фенхеля.

При гипотонических запорах хорошо помогают настои и отвары из травы вербены, горца почечуйного, льнянки.

Если нет эффекта от применения всего комплекса медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначаются слабительные средств. При задержке стула более трёх дней прибегают к очистительным клизмам.



Рисунок 9 — Липовый цвет



Рисунок 10 — Тысячелистник

2.7 Заболевания желчевыделительной системы

Литературные данные свидетельствуют, что дети с болезнями желчных путей составляют 4% всех больных в возрасте старше года. По данным заболеваемости детей в г. Барановичи и Барановичском районе, заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей у детей до года не зарегистрированы. Среди детского населения (0—14 лет) в 2009 году лечилось по поводу заболеваний желчевыводящих путей 44 (1,3 случая на 1 000 детей), в 2010 году 52 (1,6 на 1000 детей) ребёнка. В возрасте от 15 до 17 лет вдвое возросло число первично обратившихся за медицинской помощью по поводу заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей: в 2010 году зарегистрировано 3,2 случая заболевания на 1 000 подростков.

Студенты являются особой группой населения со специфическими условиями труда и жизни — с высоким уровнем психоэмоциональной нагрузки, беспорядочным питанием, наличием вредных привычек, гиподинамией.

Недооценка студентами опасности для здоровья этих факторов приводит к снижению общего иммунитета, росту функциональных нарушений, а затем и появлению заболеваний нервной, сердечно-сосудистой систем, органов желудочно-кишечного тракта.

Было проведено анкетирование 180 студентов IV-V курсов педагогического факультета. Нас интересовала реализация перцептивного канала в процессе овладения основами медицинских знаний — степень формирования у студентов стремления к различным способам оздоровления.

Среди факторов сохранения собственного здоровья студенты указали рациональное питание (42,8%), соблюдение общественной и личной гигиены (25,6%), правильный режим труда и отдыха (15,0%), отказ от вредных привычек (28,9%), психологический комфорт (13,9%). Изучение основ медицинских знаний 7,8% респондентов отметили как условие повышения их информированности в вопросах профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта, в частности, заболеваний печени и желчевыводящих путей [117].

Учёный Н. П. Шабалов выделяет следующие заболевания желчевыводящих путей у детей:

- функциональные (в результате дисфункции желчевыводящих путей);
- воспалительные (холециститы, холангиты, холецистохолангиты);
- обменные (желчнокаменная болезнь);
- паразитарные (эхинококкоз, альвеолококкоз и др.);
- пороки и аномалии развития желчного пузыря и желчевыводящих путей);
- опухоли.

Исключительно редко в детском возрасте диагностируются опухоли и желчнокаменная болезнь, зато на ультразвуковом исследовании (УЗИ) у 5—10% детей регистрируют перетяжки и деформации желчного пузыря. Особенно это характерно для детей с пищевой аллергией.

Имеются характерные изменения на слизистой оболочке полости рта, по которым можно судить о начале заболевания печени или желчного пузыря [98].

На слизистых оболочках, особенно на твердом нёбе, появляется желтушное окрашивание. Нередко наблюдаются «сосудистые звёздочки» на коже. Отмечается сухость слизистой оболочки полости рта, она отекает, появляются очаги гиперемии на разных её участках. По мере нарастания явлений острого гепатита развивается «географический» язык — десквамация эпителия языка с атрофией нитевидных сосочков, гиперплазия слизистой в области выводных протоков околоушной, подчелюстной и подъязычной слюнных желёз. Иногда наблюдается зияние концевых отделов протоков малых слюнных желёз. При тяжелых формах гепатита развивается язвенно-некротический стоматит, при этом слизистая оболочка дёсен гиперемирована, кровоточит при малейшем прикосновении. Дети могут расцарапывать слизистую оболочку рта из-за её зуда, парестезий, чувства покалывания, после подобных травм царапины воспаляются и долго не заживают, особенно у детей со сниженным иммунитетом [64].

Дисфункция желчного пузыря. Наиболее распространённой патологией заболеваний желчного пузыря и желчевыводящих путей у детей является дисфункция желчного пузыря, которая бывает первичной и вторичной. Первичные дисфункции развиваются вследствие расстройств нейрогуморальных механизмов, а вторичные выявляются у детей с заболеваниями органов желудочно-кишечного тракта, причём тяжесть дисфункции находится в прямо пропорциональной зависимости от степени тяжести и давности основного заболевания. Различают гипермоторную и гипомоторную формы дискинезии. Ставится диагноз дисфункции желчного пузыря, когда у ребёнка в течение трёх месяцев наблюдаются характерные боли. Отмечают наследственную предрасположенность и аллергию как наиболее вероятные причины дисфункции желчного пузыря.

Жалобы. Боли в правом подреберье у детей бывают постоянные или приступообразные, длительные и кратковременные, могут возникать при психоэмоциональных нагрузках. Характерны для этого заболевания тошнота, рвота, нарушения стула, нарушения сна и беспокойство ребёнка.

Клиника. Часто у ребёнка наблюдается утомляемость, плаксивость, головные боли, сердцебиение, потливость, болезненность при пальпации в области желчного пузыря и сыпь на коже как признак атопического дерматита, иногда отмечается повышение температуры тела.

Уход за больным ребёнком. Режим больных зависит от периода заболевания. Во время обострений следует соблюдать полупостельный режим. Диета назначается лечащим врачом. Приём пищи часто, дробными порциями для стимуляции отхождения желчи. При гипокинетической дисфункции показана диета с достаточным содержанием растительных жиров, при гиперкинетической уменьшают содержание жиров. Нельзя ограничивать количество белков, так как они стимулируют образование желчных кислот, однако противопоказаны жареная пища и копчёности. Детям рекомендуется вводить в пищу продукты, богатые метионином, — творог, белок яйца, треска, овсяная каша, хлеб с отрубями. Из животных жиров лучше всего

использовать сливочное масло, плохо переносятся и не усваиваются жирные сорта мяса, сало, бобовые, шоколад, свежая сдоба, желток яйца. Лечебными свойствами обладают кукурузное и оливковое масло, которые содержат линолевую, линоленовую и арахидоновую ненасыщенные жирные кислоты. Нельзя употреблять очень холодные напитки, мороженое, готовые продукты прямо из холодильника, с осторожностью — уксус, чеснок, лук, горчицу, хрен. Тяжёлой пищей даже для взрослых являются грибы, колбасы, ветчина, кофе, какао, пирожные с кремом.

Детям назначают препараты для снятия психологического напряжения, спазмолитики (при гиперкинетической форме), желчегонные препараты, «слепое» зондирование (приложение Д). При обострении воспалительного процесса применяют антибиотики. Из физиотерапевтических процедур показаны ультразвук, гальванические токи (при гипокинетической дисфункции), электрофорез с сульфатом магния (при гиперкинетической дисфункции). Недопустимо самолечение, игнорирование назначений врача. Имеются сообщения о «самоизлечении» атопического дерматита при качественном, эффективном лечении дисфункции желчного пузыря.

Широкое распространение получил сбор Н. Г. Ковалёвой, в котором содержатся: календула лекарственная, укроп огородный, листья берёзы белой, трава сушеницы лесной, плоды можжевельника обыкновенного — по 10 г, цветы ромашки аптечной, ягоды земляники лесной, лепестки розы белой — по 20 г, хвощ полевой (побеги), кукурузные рыльца — по 30 г, плоды толчёные шиповника коричневого — 40 г.

Взять 5—6 г смеси сбора, заварить 500 мл кипятка, настоять и принимать от 50 до 150 мл (в зависимости от возраста) за 10—15 минут до еды [145].

Эффективно применение минеральных вод для улучшения отхождения желчи. При хроническом холецистите рекомендуются минеральные воды с низкой минерализацией и содержанием гидрокарбонатов, сульфатов, натрия, кальция, хлора и магния. Пьют воду подогретой до температуры 35—42°C или гипертермальной температуры — 42—50°C. Минеральные воды

стимулируют выработку желчи, уменьшают вязкость, разжижают желчь, чем способствуют её свободному выделению. Пьют дети воду маленькими глотками из расчёта 3 мл воды на 1 кг массы тела. Курс лечения — 1—1,5 месяца, следующий курс через полгода. Рекомендуемые виды минеральных вод: боржом, смирновская, старорусская, нафтуса, эссенуки № 14, 17, 20, славяновская и др. [25].

При лечении заболеваний желчевыделительной системы широко применяется физиотерапия. При обострениях холестиита используется до 10—15 сеансов электрофореза с новокаином, папаверином или сульфатом магния на область печени, аппликации парафина, озокерита.

Хорошо улучшает отток желчи лечебная физкультура, однако детям нельзя поднимать тяжести, делать резких движений, прыгать.

РАЗДЕЛ 3

ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Изучение проблемы отравлений у детей весьма актуально. Литературные данные свидетельствуют, что в развитых странах гибель более 50% детей старше одного года связана с несчастными случаями. Это транспортные и бытовые травмы, поражение электрическим током, удушье, утопление и отравление, причём 80% острых отравлений возникает в результате приема яда внутрь [66].

На территории США медицинскую помощь в связи с несчастными случаями получают 15 миллионов детей в год, из них около 2 миллионов — по поводу отравлений, из их числа погибает ежегодно 15 тысяч детей. В городе Барановичи в структуре первичной заболеваемости детей последствия воздействия внешних причин (отравления, травмы) занимают второе место после болезней органов дыхания. В 2009 году отравления составили 57,6 случая на 1 000 детей, в 2010 году — 59,0 случаев.

В Болгарии отмечается высокий уровень отравлений, а детская смертность от несчастных случаев превышает смертность от инфекционных заболеваний, туберкулёза и заболеваний органов желудочно-кишечного тракта вместе взятых [61].

Выделяют три основные ситуации, при которых происходит отравление детей:

— первое место занимает недосмотр родителей и любознательность детей в возрасте 3—5 лет. Эволюция предметов домашнего обихода, появление огромного количества бытовых моющих и чистящих средств, препаратов для борьбы с насекомыми, доступных в домашних условиях медикаментов привели к тому, что маленькие дети ежечасно подвергаются опасности отравления, так как они по природной любознательности всё

пробуют на вкус [66]. Безусловно, в отравлениях детей виновны взрослые, которые по небрежности и невнимательности хранят моющие средства и другие химические вещества в доступных для детей местах. Ещё более опасны для детей медикаменты, особенно группа нейротропных веществ, широко используемых населением в последние годы [69];

- на втором месте по частоте стоят отравления в подростковом возрасте вследствие сознательного употребления токсических веществ с целью суицида;

- третьей ситуацией следует считать передозировку лекарственных веществ при назначении их медработниками без учёта возраста ребёнка или индивидуальной чувствительности.

Отравление представляет собой нарушение нормальной жизнедеятельности, вызванное попаданием в организм различными путями одного или нескольких ядовитых веществ.

Ежегодно возрастает число отравлений у детей во всех странах. В Республике Беларусь 37,9% поступавших в больницы скорой и неотложной помощи составляют пациенты с отравлениями, из которых 26,2% находились в отделениях реанимации [139]. В 2008 году в стационаре Барановичской детской городской больницы лечилось по поводу отравления 80 детей. Анализ уровня общей и первичной заболеваемости детей и подростков в 2010 году свидетельствует, что второе место в структуре первичной заболеваемости детей занимают травмы и отравления, что составляет 4,5% от всей заболеваемости. Это 2 718 случаев, причём 30 случаев отравлений зарегистрированы у детей в возрасте до года.

Тяжесть отравлений у детей, высокая смертность при отравлениях требуют серьёзного изучения этой проблемы, разработки программ и проектов обеспечения жизнедеятельности детей дошкольного возраста [135].

Нами проводились исследования по изучению осведомлённости родителей об условиях отравления детей дошкольного возраста.

В результате анализа данных анкетирования выявлено, что в 10,71% семей наблюдались случаи отравлений, диагностированных медицинскими работниками. Средства бытовой химии

в семьях анкетированных находятся в прихожей (24,85%), в ванной (15,15%), в кладовке (13,3%), в хозяйственной постройке (9,69%), в спальне (5,45%) и других доступных детям местах (31,56%). Лекарственные средства хранятся чаще всего в кухне (53,57%) в навесных шкафчиках и холодильнике, в прикроватных тумбочках (26,19%), вместе со спиртными напитками в гостиной (13,1%). Специальную аптечку для медикаментов используют только 7,14% семей [130].

Отравления ядовитыми растениями наблюдались в 4,76% семей, из них неизвестными ягодами отравились трое детей (3,57%), листьями и цветами — один ребёнок (1,19%). В двух семьях врачи скорой помощи диагностировали отравление детей лекарствами: отравление витаминами отмечено, когда ребёнку дали поиграть флакончик с греющимися в нём витаминами, второй случай отравления жаропонижающим средством произошёл из-за несоблюдения родителями дозировки препарата [130].

Таким образом, отравления лекарствами возможны из-за их неправильного хранения, нарушения инструкции по применению, что подтверждено анкетированием. Случаи отравления ядовитыми растениями произошли из-за недостаточного присмотра за детьми.

Попадание в организм ядовитого вещества не всегда вызывает отравление. Всё зависит от полученной *дозы*. Даже совершенно безобидные продукты питания (пищевая сода или поваренная соль), в значительной дозе могут вызвать отравление. Приём большого количества пищевой соды ведёт к нарушению кислотно-щелочного баланса, а если проглотить пищевой соли в дозировке 3 г / кг массы тела, может наступить смерть от нарушения водно-солевого баланса.

Ядом может стать настой или отвар лечебной травы. Приняв чайную ложку разведённого отвара, можно не получить никакого эффекта, так как доза слишком мала. Приняв отвар в более высокой концентрации или в большем количестве, получим лечебный эффект. Это *лечебная* доза. Если отвар готовится по рецепту, в котором рекомендуется принимать по 1 столовой ложке, то, приняв стакан отвара, человек превысит дозу в не-

сколько раз. Минимальное количество этого же отвара, способное вызвать отравление, болезненные явления или изменения, составляет *токсическую* дозу.

Летальная доза — это количество вещества, способное вызвать смерть. Медработники рассчитывают дозы на килограмм массы тела, особенно для детей. Действительно, лечебная доза для взрослого окажется токсической для ребёнка, а для взрослого человека весом 60 кг доза окажется токсической, если она рассчитана на спортсмена-тяжеловеса с массой тела 110 кг.

Скорость введения влияет на лечебный эффект. Классическим примером является скорость введения инсулина: медленное способствует снижению уровня сахара в крови до нормальных параметров, а быстрое вызывает гипогликемическую кому.

Путь проникновения лекарственного средства в организм. Сульфат магния, принятый внутрь, послабляет стул, введённый внутримышечно снижает давление, а введение его внутривенно вызывает мгновенную смерть от паралича дыхательного центра. Если яд попал ребёнку *через дыхательные пути*, это равнозначно внутривенному введению по силе воздействия на организм. Таблетки и драже большинство детей глотает легко. Употребить большое количество их могут дети на спор с ровесниками, помогая психологически другу, братику или сестричке, которые не в силах принять таблетки, говоря при этом: «Хочешь, я за тебя проглочу и могу много их проглотить». Дети иногда глотают таблетки, желая быстрее расти или стать сильнее, ведь уговаривая ребёнка во время болезни принять лекарство, взрослые обычно говорят: «Если выпьешь таблетки, быстро выздоровеешь и будешь сильнее всех».

Проникновение ядовитых веществ через кожу у детей протекает быстрее, чем у взрослых, так как детская кожа способна быстро всасывать, а особенно быстро это происходит, когда на коже имеются раны или она воспалена. По аналогии у детей быстрее, чем у взрослых, всасываются лекарственные вещества *слизистыми оболочками* полости рта, прямой кишки.

Возраст ребёнка должен учитываться при отравлении в том плане, что при дозировке на килограмм массы тела у детей ток-

сические явления наступают быстрее и протекают тяжелее, чем у взрослых. Эта тенденция особенно характерна для новорождённых и детей раннего возраста. У них яды быстро резорбируются и медленнее разрушаются из-за несовершенства детоксикационной функции печени. Из-за незрелости центральной нервной системы яды в незначительных дозировках вызывают её тяжелые поражения. Особенно сильные расстройства вызывает у новорождённых опий в самых минимальных дозировках.

Лица с хроническими заболеваниями печени и почек переносят отравление значительно тяжелее, следует знать, что даже лечебные дозы могут оказать на них токсическое действие. У детей раннего возраста ещё недостаточно сформирована функция инактивации ядов в печени. Зато при поносе всасывание яда замедлено в желудочно-кишечном тракте.

При повышенной чувствительности организма к веществу повторное его введение может привести к тяжёлым последствиям, вплоть до анафилактического шока.

Известно всем привыкание к лекарственным веществам, когда для достижения лечебного эффекта требуются всё большие дозы. У их ровесников такая доза может вызвать отравление. Примером служит привыкание к веществам, обладающим наркотическим действием (никотину, алкоголю и наркотикам). Некоторые лечебные средства например, стрихнин, накапливаются в организме при их длительном применении. Данное явление называется кумуляцией.

Витамин D при длительном приёме может вызывать хроническую интоксикацию.

Одно и то же вещество в большой дозе может вызвать отравление, в другой ситуации в той же дозе спасти жизнь. Имеются в виду яды и противоядия. При отравлениях фосфорорганическими инсектицидами вводят токсическую дозу атропина (может превышать терапевтическую в 100 раз) и его действие не проявляется, потому что он связывает фосфорорганические соединения, образуя индифферентное для организма вещество.

Культура здоровья не может рассматриваться вне контекста культуры той среды, в которой живет и развивается человек. Воспитывать культуру здоровья необходимо с детства.

Родители должны знать, что даже при подозрении на отравление необходимо проделать всё, как при истинном отравлении. Токсины при отравлении могут начать действовать не сразу, а через несколько часов или даже дней, когда яд уже ушёл из желудка, находится в крови и тканях организма. Например, ребёнок играл флакончиком с витаминами. Родители увидели, что флакон открыт и во рту ребёнка находится одно драже. Надеяться на то, что ребёнок не употребил их несколько, не следует, необходимо срочно сделать промывание желудка и доставить ребёнка в лечебное учреждение [123]. Практика показывает, что чаще всего отравление наступает у детей от 1 года до 5 лет, причём обычно мальчики получают отравление чаще, чем девочки, так как они более активны и любознательны.

Отмечается *сезонность* отравлений: летом их больше, чем в холодные месяцы года по той причине, что на прогулках, а также на дачном участке весной и летом дети могут пожевать листья, съесть ягоды декоративных растений, о безопасности которых не осведомлены даже взрослые, потрогать листья и стебли борщевика, которые способны вызвать ожог [150]. Во второй половине лета и осенью происходят отравления грибами. На прогулке в лесу ребёнок нашел неизвестный ему гриб и съел, объяснив взрослым: «Это была сыроежка, её ж едят сырой». В случае употребления несъедобных грибов отравление получают и дети наравне со взрослыми.

Чаще всего дети находят отравляющие вещества в квартире — на кухне, в ванной, кладовке, на веранде, в кухонных шкафчиках. По оплошности взрослых членов семьи, которые для разведения инсектицидов или калия перманганата используют бутылки из-под напитков, дети, в надежде выпить лимонад, делают несколько глотков отравляющего вещества.

Таким образом, причинами отравлений являются недостаточный присмотр за детьми, ошибки при даче лекарств, недостаточная информированность родителей о возможности отравления, попытки суицида у подростков.

Выделяют четыре периода течения отравлений:

1. Скрытый период — время с момента поступления яда в организм ребёнка до появления первых признаков отравления.

Продолжительность его зависит от индивидуальной чувствительности организма ребёнка к отравляющему веществу, характера токсичности вещества и путей проникновения его в организм. Чем раньше начаты мероприятия по удалению отравляющего вещества из организма или снижению его токсикологических свойств, тем эффективнее лечение.

2. Период ребортивного действия яда (токсикогенный) начинается с момента появления первых клинических симптомов отравления и заканчивается после выведения яда из организма или с появлением поздних осложнений. Медицинские работники в этом периоде идентифицируют отравляющее вещество, оценивают степень тяжести состояния пострадавшего ребёнка, выявляют наличие у него сопутствующих заболеваний. Дезинтоксикация начинается с освобождения желудка от содержимого, в котором находится отравляющее вещество. Проводится промывание желудка, по показаниям используются рвотные, слабительные средства, подбирается и применяется *антидот*. Используются наиболее эффективные методы активной детоксикации: различные варианты стимуляции выделения отравляющего вещества почками (форсированный диурез); применение аппарата «искусственная почка» при отравлении ядами, которые могут проникать через мембрану диализатора (гемодиализ); перитонеальный диализ, когда диализирующая жидкость вводится через фистулу в брюшную полость; заменное переливание крови.

3. Соматогенный, или период поздних осложнений. Несмотря на проводимую антидотную терапию, использование самых современных и эффективных методов активной детоксикации, у ребёнка впоследствии могут возникать специфические для данного отравляющего вещества функциональные или морфофункциональные повреждения.

4. Восстановительный период — постепенное восстановление функций органов и систем организма ребёнка.

3.1 Основные клинические симптомы при отравлениях

Клинические симптомы при отравлениях разнообразны и зависят от вида отравляющего вещества, его количества и путей проникновения в организм. В большинстве случаев картина поражения обусловлена преимущественным воздействием яда на какую-либо систему или орган [135].

Например, цвет рвотных масс может указать на характер отравления или конкретное отравляющее вещество. Рвотные массы *с примесью крови* отмечаются при отравлении кислотами, щелочами, салицилатами. *Фиолетовый* цвет рвотных масс бывает при отравлении солями кобальта и калия перманганатом, *голубой* — солями меди, *жёлтый* — пикриновой и азотной кислотами, при отравлении азотной кислотой бывает и *ярко-красный* цвет рвотных масс.

Если у рвотных масс *коричневая, кофейная окраска* — это отравление соляной кислотой, *чёрная* — отравление ксантинами или препаратами железа.

По запаху рвотных масс также можно идентифицировать отравляющее вещество. При отравлении цианидами ощущается *запах горького миндаля*, сероводородом — *тухлых яиц*. При отравлении цикутой присутствует специфический *запах моркови*, никотином — *табака*. Отравление фенолом, креозотом проявляется *запахом дезинфектантов*, фосфором, селеном, таллием, мышьяком — *чеснока*. При отравлении наркотиками (марихуана, опий) ощущается *запах горелой травы*, спиртами — *алкогольный*, а при отравлении хлороформом, трихлорэтиленом ощущается *сладкий, фруктовый запах ацетона*.

При некоторых отравлениях наблюдается *извращение обоняния* (у пострадавшего имеется чувство запаха при отсутствии раздражителя). Такое явление наблюдается при отравлении витамином D, инсектицидами, метилурацилом, местными анестетиками.

Симптом *«металлического привкуса»* во рту характерен для отравления йодом, органическими соединениями ртути, свинцом, медью, мышьяком и его соединениями, солями железа и кадмия.

Изменения органа зрения разного рода (пигментация роговицы, миопия, диплопия, токсическое поражение зрительного нерва и глазного дна) характерны для конкретных отравляющих веществ.

Одним из симптомов является *потеря слуха*. Такое случается при отравлении толуолом, ртутью, свинцом, стиролами, противоопухолевыми средствами и некоторыми антибиотиками (стрептомицин, канамицин, амикацин).

Звон в ушах наблюдается при отравлении салицилатами, антидепрессантами, кофеином, фурсемидом, антигистаминными средствами, аминогликозидами, местными анестетиками, хинином, хинидином, эуфиллином.

При некоторых отравлениях изменяется *цвет кожи*. Кожа приобретает *тёмно-голубой* оттенок при отравлении тетрациклином, щавелевой кислотой, *бронзовый или коричневый* оттенок — при отравлении хромом, диоксином, нитратами и нитритами. Отравление соединениями меди вызывает *зеленоватый* оттенок кожи, борной кислотой, рифампицином — *красный*, каротином — *жёлтый*. Серо-голубой оттенок характерен при отравлениях ртутью, осмием, серебром, солями висмута и мышьяком.

Можно предположить отравления и по изменению *цвета мочи*. *Голубой* цвет мочи отмечается при отравлении ребёнка метиленовым синим, *коричневый* — анилином, нафталином, *красно-бурый* — амидопирином, фенолами. При передозировке комплекса витаминов В, рибофлавина наблюдается изменение цвета мочи *от жёлтого до зелёного* цвета, салицилаты могут вызвать окрашивание мочи *от красного до черного* цвета, а сантонины — *от жёлтого до красного* цвета.

При отравлении бензином, керосином, алкоголем и его суррогатами, снотворными и фосфорорганическими соединениями наблюдаются *угнетение сознания и токсическая кома*.

Судорожный синдром наблюдается при отравлении спорыньей, хлорофосом, стрихнином, кофеином, камфарой, атропином, мышьяком, грибами, содержащими мускарин.

При отравлении атропином, опиумом, кокаином, никотином, наперстянкой, транквилизаторами и спиртом отмечаются *психические расстройства* в виде галлюцинаций и делирия.

Параличи и полиневриты являются осложнениями при отравлении сульфаниламидными препаратами, нитробензолом, окисью углерода, курареподобными ядами.

К симптомам поражения сердечно-сосудистой системы относятся тахикардия, брадикардия, артериальная гипертензия или гипотензия, обморок, коллапс, шок.

Коллапс — острая сосудистая недостаточность — наблюдается при отравлении снотворными, успокаивающими и лекарственными веществами гипотензивного действия. При отравлении наперстянкой, фосфорорганическими соединениями, барбитуратами, производными опия, мухомором отмечается *брадикардия*.

Тахикардия — учащённое сердцебиение — появляется при отравлении атропином, адреналином, никотином, кофеином, окисью углерода, спиртами.

При отравлении камфарой, никотином, окисью углерода, свинцом и витамином D наблюдается *артериальная гипертензия*, а при отравлении барбитуратами, производными опия, некоторыми мухоморами, нитроглицерином — *артериальная гипотензия*.

Очень серьёзным осложнением при отравлениях хлором, окислами азота, наперстянкой, парами кислот является *отёк гортани и лёгких*.

К симптомам поражения системы дыхания относится *бронхоспазм и синдром раздражения носоглотки*. Эти явления характерны при отравлении фосфорорганическими отравляющими веществами, грибами, окисью углерода, хлором, кокаином, курареподобными ядами, барбитуратами.

Осложнением при отравлениях бывает брадипноэ — *редкое дыхание* в результате угнетения дыхательного центра.

В некоторых случаях пневмонии, развившейся в результате отравления, а также нарушении кровообращения или малокровия наблюдается *частое дыхание* (тахипноэ).

При отравлении может наступить даже *остановка дыхания* из-за раздражения дыхательных путей

Дыхание Куссмауля — редкое шумное глубокое дыхание при коматозных состояниях — наблюдается при отравлениях салицилатами, камфарой, амфетамином, этиленгликолем, никотином, ФОС, фенолом, цианидами.

Очень серьёзное нарушение дыхания бывает при отравлении ядами, угнетающими дыхательный центр: барбитуратами, седативно-гипнотическими средствами, трициклическими антидепрессантами. Это так называемое *дыхание Чейн-Стокса*, при котором наблюдается нарастание амплитуды дыхательных движений до нормального уровня с последующим их уменьшением и остановкой на короткое время. Затем цикл повторяется.

Дыхание Биота характеризуется чередованием нормального дыхания с остановками его на непродолжительное время и наблюдается при отравлении змеиным ядом, стрихнином, ботулотоксином, столбнячным токсином.

Остановка дыхания — *удушие* (асфиксия) наступает при резкой недостаточности поступления кислорода в организм.

При отравлении никотином, фенциклидином наблюдается *гиперсаливация* — усиленное слюнотечение, а *сухость во рту* отмечается при передозировке антигистаминных препаратов.

Понос как защитно-приспособительная реакция организма возникает при абсолютном большинстве отравлений (солями ртути, железа, меди, фосфорорганическими соединениями, салицилатами, слабительными, мышьяком, кислотами, щелочами, растворителями красок и формалином).

При отравлении кислотами и щелочами обычно появляются рвота с кровью и *кровотечение из желудочно-кишечного тракта*.

Развитие *кишечной непроходимости* характерно для отравлений солями тяжёлых металлов.

Острое воспаление клеток печени — *острый гепатит* — развивается при отравлении снотворными, нитробензолом, хлорсодержащими углеводородами, анилином, бледной поганкой с последующим развитием *острой печёночной недостаточности*, которая может перейти в *печёночную кому*.

К симптомам поражения органов пищеварения относятся *гастроэнтерит* — воспаление слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки, который наблюдается при отравлении мышьяком, грибами и соединениями фосфора.

При отравлении окисью углерода, анилином, селитрой развивается *синдром поражения гемоглобина*.

Укусы змей сопровождаются *гемоллизом эритроцитов*.

Серьёзные расстройства функции почек характерны при отравлении антифризом, метиловым спиртом, щавелевой кислотой, солями металлов и ртути, фенолами, салицилатами, грибами, содержащими фаллоидин. При этом наблюдается *уремия* — отравление организма токсическими веществами, вывод которых затруднён из-за поражения паренхимы почек.

Проблемой здоровья подростков и молодёжи в наше время является употребление ими наркотических веществ, частые случаи отравления психоактивными веществами. Нами проведён опрос 136 студентов-первокурсников педагогического факультета. Анкета содержала вопросы о внешних проявлениях наркомании у молодёжи.

На вопрос «Можете ли Вы определить по внешнему виду человека, что он наркоман?» положительно ответили 94,1%. По изменениям кожи лица, которая становится бледной, с корочками, сыпью, и «отсутствующему» выражению глаз 80,15% могут «вычислить» наркомана, а 83,08% студентов считают, что на языке должен быть налёт как проявление заболевания желудочно-кишечного тракта. Про ярко-жёлтый цвет налёта на языке у наркоманов, принимающих опиаты, не знал никто из числа анкетированных. На сонливость наркоманов указали 23,3% респондентов, на медленную речь — 18,6%, на суженные зрачки — 32,3% опрошенных.

Студенческая молодёжь в большинстве случаев не осведомлена о ранних проявлениях приёма опиатов в полости рта, 25,73% анкетированных не опасается последствий приёма наркотиков, считая, что просто не надо допускать передозировки психоактивных веществ [112].

Характерные признаки на ранних стадиях приёма наркотиков могут быть выявлены одноклассниками из санитарного актива класса при проверке качества гигиены рук, кожи и полости рта, а также учителями, родителями и школьным врачом [123].

3.2 Принципы оказания помощи и лечения при отравлениях

Своевременно оказанная доврачебная помощь и лечение играет огромную роль в сохранении жизни и здоровья пострадавшего при отравлении [135].

Учёными рекомендуется следующая схема оказания помощи при отравлении:

- доврачебная помощь — промывание желудка при попадании яда внутрь, очищение кожи и слизистых оболочек носа, глаз, полости рта, влагалища при попадании ядовитых веществ на них;
- абсорбция, разрушение или нейтрализация ядовитых веществ, попавших на кожу и слизистые оболочки, с помощью антидотов или противоядий;
- выведение (элиминация) всосавшихся ядов из крови;
- реанимация, патогенетическое и симптоматическое лечение.

При попадании *на кожу* требуется немедленно смывать яд большим количеством тёплой проточной воды, причём нельзя растирать яд на коже. Ядовитое вещество со *слизистых оболочек* удаляется промыванием их тёплой кипячёной водой в течение длительного времени — 10—20 минут. Можно использовать физиологический раствор (0,9%-й раствор поваренной соли) или применять для промывания 0,5—1%-й раствор дикаина. Это местный анестетик, поэтому одновременно с промыванием достигается обезболивающий эффект.

В случае попадания яда *внутрь* присутствующие должны вызвать *рвоту* у пострадавшего. Для этого взрослому следует выпить стакан воды с растворённой в ней поваренной солью (3 чайные ложки). Детям дают только половину стакана, и раствор делают меньшей концентрации. Такое простое мероприятие очень полезно, так как гипертонический раствор соли вызывает спазм «привратника» желудка, и яд не проходит в кишечник. Кроме того, соль в желудке провоцирует рвоту. Однако нельзя вызывать рвоту при резком ослаблении рвотного рефлекса, при отравлении кислотами и едкими щелочами, фенолом, бензином, керосином, при судорогах и состоянии комы у ребёнка.

Самым верным способом освобождения желудка от яда является его *промывание*. Чем раньше начато промывание, тем лучше прогноз для отравившегося ребёнка. Рекомендуется после первого промывания желудка повторить процедуру через 2—3 часа для удаления яда, который мог остаться в складках желудка или поступил в желудок из крови, например, при отравлении ребёнка анальгином. Иногда промывание желудка можно отсрочить без серьёзных последствий для организма ребёнка. Если яд попал в организм после плотного обеда, промывание эффективно и через 4—5 часов, после отравления снотворными можно проводить процедуру даже через 7—10 часов, а при отравлении производными морфина показано промывание желудка и через 12 часов после момента отравления. Противопоказано промывание желудка при попадании в желудок кислот и щелочей, если после отравления ими прошло 2 часа и более, также нельзя применять промывание желудка у детей с судорожным синдромом.

Афоризмом стало высказывание: «Своевременное промывание желудка, произведённое даже неопытным лицом, более эффективно, чем самые современные средства, применённые даже самым опытным врачом, но поздно» [135, с. 4].

Техника промывания желудка. Если среди оказывающих доврачебную помощь есть человек, владеющий техникой промывания желудка, или отравление ребёнка произошло в учреждении образования, где в штате сотрудников имеется медицинский работник, необходимо привлечь их к процедуре промывания желудка. Пострадавший лежит на боку, голова ниже туловища. Ребёнка можно держать на коленях, наклоняя его голову. Через зонд вводится в желудок от 50 до 250 мл (в зависимости от возраста) тёплого 0,9%-го раствора поваренной соли. Налив раствор, свободный конец зонда опускают ниже кушетки, где лежит пострадавший, и промывная вода вытекает. Процедуру повторяют до появления чистых промывных вод. До извлечения зонда через него вводится противоядие и солевое слабительное.

После рвоты или промывания желудка без участия медработников необходимо сохранить промывные воды для анализа, так как

иногда неизвестно, чем отравился ребёнок. Лабораторным путём устанавливается природа яда, тогда проще проводить лечение пострадавшего, так как известно, что использовать в качестве противоядия.

До промывания желудка и после него ребёнку дают внутрь активированный уголь.

Чтобы удалить яд из кишечника, надо поставить ребёнку клизму и дать слабительное. В качестве слабительного используется 15—20%-й раствор натрия сульфата или магния сульфата, сорбитол. Солевые слабительные нельзя применять при диарее, желудочно-кишечном кровотечении. В таких случаях следует применять вазелиновое или растительное масло.

При попадании ядов через дыхательные пути (отравляющее вещество в виде пыли, аэрозоли, порошка) рекомендуется вынести ребёнка из загрязнённого помещения или территории, после этого раскрыть окна настежь для качественного проветривания, снять с пострадавшего загрязнённую одежду, обливать ребёнка тёплой водой.

Нейтрализация ядов. Противоядие — это любое вещество, препятствующее яду оказать своё действие на организм человека. Существуют физические, химические и биологические противоядия.

К *физическим* противоядиям относятся активированный уголь, который обладает способностью адсорбировать большинство ядов. В стакане воды разводят 1—2 чайные ложки активированного угля и детям вводят взвесь через зонд. При отсутствии активированного угля можно использовать древесный уголь, мелко тертые сухари, крахмал, тальк, мел, белую глину. Универсальным антидотом считают смесь 20 г активированного угля с 10 г танина и 10 г жжёной магнезии.

В качестве *биологического* противоядия используют сырые белки свежих куриных яиц. Для промывания желудка разводят белки четырёх яиц в 1 л прохладной воды. С успехом используется кисель, водная взвесь крахмала, муки. Белковые вещества также содержатся в молоке. При отравлении разъедающими веществами, кислотами и щелочами используют некипячёное молоко. Однако при отравлении жирорастворимыми отравляющими веществами, фосфорорганическими соединениями нельзя использовать молоко, так как оно облегчит их всасывание.

Примером *химического* противоядия является применение кислоты при отравлении щёлочью, а щёлочи — при отравлении кислотой.

В каждом медицинском учреждении имеются схемы и таблицы противоядий при всех встречающихся в данном регионе отравлениях. В издании не приводятся эти таблицы, хотя в тексте при описании различных видов отравлений упоминаются противоядия при конкретном отравлении. Оказание помощи в стационаре при отравлениях включает продолжение неотложной помощи, антидотное лечение, методы активной детоксикации и симптоматическое лечение.

Детский возраст имеет свои особенности, и реакция организма ребёнка на внедрение чужеродного агента отличается от реакции взрослых, в том числе при отравлениях: надёжные антидоты имеются только в 2% случаев при отравлении детей [141].

При большинстве отравлений, если яд уже всосался, его необходимо вывести из крови и организма вообще. Для этих целей используются следующие методы детоксикации:

- обменное переливание крови;
- операция гемодиализа с помощью аппарата «Искусственная почка» — АИП-140 и др.;
- перитонеальный диализ;
- гемосорбционная детоксикация;
- форсированный диурез;
- форсированное дыхание (гипервентиляция лёгких).

Гемодиализ для очищения крови (клиренса) от ядов используется только в центрах детоксикации и отделениях больниц, снабжённых аппаратом «Искусственная почка».

Перитонеальный диализ используется для ускоренного выведения токсических веществ, депонирующихся в жировых тканях организма.

Гемосорбционная детоксикация применяется собой метод пропускания крови пострадавшего через специальную колонку (детоксикатор), в которой находится сорбент, улавливающий и обезвреживающий токсины.

Форсированный диурез — это метод удаления токсинов из организма, основанный на применении мочегонных средств. Сначала поражённому отравляющим веществом проводится водная нагрузка, потом внутривенное введение диуретиков и в заключение — заместительное введение раствора электролитов.

Форсированное дыхание (гипервентиляция лёгких) является дополнительным методом ускоренного выведения при отравлении ядами (например, алкоголем, растворителями красок, бензином, ацетоном), которые выделяются частично или в большей степени через лёгкие.

Симптоматическое лечение и реанимация. В ситуациях, когда яд уже всосался или против него нет антидота, врачи проводят симптоматическое лечение до тех пор, пока будут условия для обеспечения дезинтоксикационных методов. Проводятся мероприятия по восстановлению и поддержанию нарушенных функций различных органов и систем организма. Симптоматическое лечение назначается и в случаях возникновения тяжёлых расстройств, угрожающих жизни пострадавшего, несмотря на проводимое в полном объёме специфическое лечение [46].

Медицинская практика показывает, что чаще всего прибегают к симптоматическому лечению при коме и судорогах (проявлениях со стороны центральной нервной системы). Врачи применяют противосудорожную терапию.

При *коллапсе* как проявлении падения сердечно-сосудистой деятельности применяются кофеин, адреналин и их заменители. *Состояние шока* требует срочных противошоковых мероприятий в виде внутривенных капельных вливаний, переливаний крови и плазмы, введении средств, повышающих кровяное давление и поддерживающих его уровень.

Тяжёлые отравления сопровождаются *поражением печени* и потерей её способности обезвреживать токсины. При этом применяются липотропные препараты, витамины, антибиотики широкого спектра действия для угнетения кишечной флоры.

В случаях отравления солями меди, ртути, кислотами и щелочами особое внимание врачи уделяют состоянию *водно-солевого и кислотно-щелочного баланса*. При этих отравлениях

наблюдаются упорная рвота, понос и человек может погибнуть от обезвоживания и потери солей, обеспечивающих водно-солевое равновесие.

При нарушениях *функции дыхания* прибегают к подключению пострадавшего к аппарату искусственного дыхания. При *остановке сердца* проводится массаж сердца и его электростимуляция.

3.3 Отравление грибами

Отравления населения, в том числе и детей, грибами, отмечаются повсеместно. В Республике Беларусь ежегодно регистрируются также случаи. Пик отравлений грибами приходится на август-сентябрь. По данным за 2009 год только в Минске случаев отравления грибами отмечено свыше 200 [60].

В целях изучения распространённости отравлений грибами проведено анкетирование 108 студентов педагогического факультета, из них 11,11% указали, что в их семьях были случаи отравления грибами. Считают, что в семье отравились сыроежками 1,85%, опятами 2,78% респондентов, остальные не знают, какими грибами отравились члены семьи [136]. Возможно, среди сыроежек оказался условно съедобный гриб, а среди опят — ложный опёнок. Не все горожане могут идентифицировать грибы, поэтому берут «лесные шампиньоны», принимая за съедобный гриб бледную поганку. Население недостаточно осведомлено, что отравиться можно и съедобными старыми грибами. В грибах, растущих вдоль автотрасс, накапливаются токсические вещества, в таком случае даже молодые могут быть опасны, особенно для здоровья детей. Если всё же решили полакомиться такими грибами, их необходимо вымачивать в соленой воде, сливать воду после варки и только после этого жарить. Особенно тщательно вымачивать и несколько раз отваривать необходимо условно съедобные грибы. Даже съедобные грибы нельзя давать детям дошкольного возраста, так как в грибах содержатся белки, которые с трудом усваивает организм взрослого [130]. Для лучшего усвоения грибов рекомендуется их измельчать. Сушёные

грибы следует превращать в порошок и добавлять в процессе приготовления пищи, давая им прокипеть. Сушить рекомендуется только съедобные грибы, а условно съедобные грибы заготавливать впрок, например сушить, категорически запрещается [96].

По данным радиологической лаборатории Минского городского центра гигиены и эпидемиологии, в 2008 году из 140 проб свежих грибов в 10% превышено содержание цезия-137. Иногда радиоактивное загрязнение грибов превышает в 20 раз допустимый уровень. Накопление в организме радионуклидов небезопасно [136].

К съедобным трубчатым грибам относятся белый гриб, подберёзовик, подосиновик, маслёнок поздний, моховик жёлто-бурый, козляк. Пластинчатые съедобные грибы — рыжик, груздь настоящий, груздь жёлтый, груздь чёрный, волнушка розовая, белянка, горькушка, серушка, подгруздок белый, подгруздок чёрный, валуй, рядовка серая, опёнок осенний, зонтик пёстрый, шампиньон обыкновенный, колпак кольчатый, толстушка, лисичка. Съедобными также считают трюфель белый, трюфель чёрный русский, перигорский трюфель французский.

К условно съедобным грибам относятся весенние грибы сморчок обыкновенный, сморчок конический, строчок обыкновенный.

Ядовитые грибы — бледная поганка, мухомор вонючий, мухомор поганковидный, мухомор красный, мухомор пантерный.

Ещё различают несъедобные грибы: желчный гриб, сатанинский гриб, перечный гриб, ложный серно-жёлтый опёнок, ложный кирпично-красный опёнок. Надо знать, что несъедобным является так называемый олений трюфель [20] (приложение Е).

Отравление наступает при употреблении в пищу ядовитых грибов, например бледной поганки, красного мухомора, ложных опят, ложных строчков. Есть вероятность отравления и условно съедобными грибами (сморчки, строчки, волнушки, свинушки) при их недостаточной кулинарной обработке. Токсины ядовитых грибов не обезвреживаются при кулинарной обработке и пищеварительными соками в пищеварительной системе человека.

Белки съедобных грибов трудно перевариваются, поэтому долго задерживаются в желудке, создавая ощущение сытости.

По своему составу грибы напоминают смесь мяса и овощей. Грибы могут служить заменителем мяса, но при этом они обладают полезными свойствами, присущими фруктам и овощам [21].

Наука фунготерапия изучает целебные свойства грибов и лечение грибами. Используются вытяжки из грибов, так как при варке, солении и жарке теряются многие полезные компоненты. При анемии, снижении иммунитета, туберкулёзе, атеросклерозе рекомендуется употреблять белые сушёные грибы, в которых столько железа, сколько не содержит ни один пищевой продукт. Фосфора в грибах почти столько же, как в мясе и рыбе. Подосиновики содержат жиры, лисички и шампиньоны имеют богатый запас витаминов. Маслята и лисички улучшают зрение, назначаются фунготерапевтами при подагре. Шампиньоны рекомендуется употреблять при сахарном диабете, к тому же в них 70—90% легкоусвояемого белка. Вытяжка из шампиньона тормозит рост золотистого стафилококка. Из шампиньона лугового получен антибиотик агаридоксин. Лисички уникальны тем, что содержат хиноманнозу, которую не переносят гельминты всех видов. Груздь рекомендуют употреблять при почечнокаменной болезни. Вёшенка содержит весь комплекс витаминов группы В, витамины D₂ и Е. Полезно использовать вёшенку при гипертонии: она способствует снижению уровня холестерина в крови, тонизирует нервную систему. Антибактериальными свойствами обладают опята, рядовки, козляк, мокруха, ежовик жёлтый и другие.

Большая группа плесневых грибов используется в фармакологической промышленности для производства стероидных гормонов, витаминов, антибиотиков и ферментов, а дрожжи используют в пивоваренной, кондитерской промышленности и хлебопечении. Шампиньоны, трюфели выращивают в искусственных условиях из-за их прекрасных вкусовых качеств [135].

Однако существуют патогенные грибы, способные вызывать болезни человека, животных и растений [30].

За рубежом фунготерапия уже широко применяется, а наши врачи относятся к этому виду лечения настороженно. Опасно самолечение грибами, так как высок риск отравлений ими.

Ежегодно регистрируются случаи отравлений среди сторонников народной медицины, использующих грибы для лечения, травятся настоями и настойками ядовитых грибов, чаще всего мухоморами [30].

Нами проведено исследование осведомлённости студентов педагогического факультета о свойствах различных грибов, произрастающих на территории Республики Беларусь. Все опрошенные отметили среди ядовитых грибов бледную поганку и мухомор, сатанинский гриб назвали среди несъедобных 8,33% анкетированных студентов.

Ложный опёнок среди несъедобных грибов знаком 13,89%, перечный гриб — 4,63% респондентов, остальные опрошиваемые затруднились назвать грибы, которыми можно отравиться.

О целебных свойствах опят (в качестве слабительного средства) знают 3,7% респондентов, трутового гриба чага (для коррекции иммунитета) — 6,48%, серого навозника (для лечения алкоголизма) — 0,93%. Мухомор среди грибов, используемых для лечения заболеваний, назвали 5,6% студентов, китайский гриб шиитаке целебным считают 27,78% анкетированных студентов.

Таким образом, отравления грибами в семьях белорусов — не редкость. Обусловлено это недостаточной компетентностью грибников при идентификации грибов, широким употреблением условно съедобных грибов. К 20 годам 70% студентов не могут назвать несколько несъедобных грибов, но ядовитые грибы назвали. Информированность о целебных свойствах китайского гриба свидетельствует о том, что проводится недостаточная просветительская работа по ознакомлению с качественными характеристиками грибов, произрастающих на территории республики. Население знает о грибах, которые рекламируются в средствах массовой информации [136].

3.3.1 Отравление бледной поганкой

Бледная поганка — это самый ядовитый гриб. Шляпка достигает в 7—10 см в диаметре, ножка длиной 8—12 см, белая или зеленоватая, с булавовидным утолщением, окружена плёнкой

в виде мешочка, в верхней части ножки имеется бахромчатое кольцо (рис. 11). Отравление наступает потому, что в плодовых телах бледной поганки присутствуют алкалоиды фаллоидин и аманитин. Летальная доза фаллоидина составляет 0,1 мг / кг массы тела. Одного гриба достаточно, чтобы отравились все, кто пробовал грибы с одной сковородки или кастрюли, так как 1 г бледной поганки содержит 1 мг токсина. Очень чувствительны к яду бледной поганки маленькие дети. Имеются сообщения, что даже молоко кормящей матери, употребившей в пищу бледную поганку, приводит её ребёнка к смертельному исходу [105].

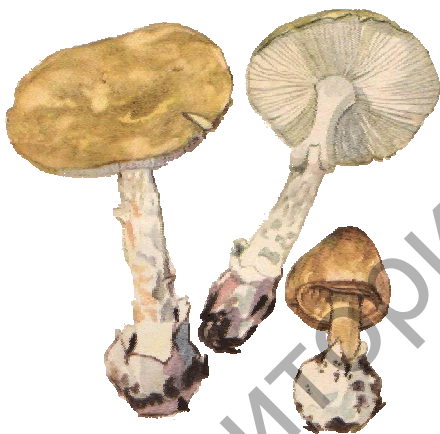


Рисунок 11 — Бледная поганка

и слизистой оболочки твёрдого и мягкого нёба. При своевременной медицинской помощи на 1—2 дня наступает улучшение, которое проявляется уменьшением симптомов расстройства желудочно-кишечного тракта. Это характерно для взрослых, а у детей между первой и второй стадиями не бывает перерыва. Вторая стадия проявляется нарастанием симптомов, характеризующих ухудшение состояния ребёнка.

Данные осмотра. На первой стадии наблюдается понос с кровью, испражнения в виде рисового отвара и резкая желтушность кожи, слизистых оболочек глаз и нёба. Через день увеличивается и становится болезненной печень, прекращается

Инкубационный период составляет 8—24 часа после употребления в пищу бледной поганки, после чего развивается первая стадия отравления.

Жалобы. Появляются резкие боли в животе, рвота, понос в виде рисового отвара. В испражнениях бывают примеси крови, снижается температура тела, артериальное давление, появляется желтушность кожных покровов, склер

выделение мочи в связи с поражением почек. На фоне расстройства сердечной деятельности падает артериальное давление, возникают судороги и у половины больных наступает смерть при явлениях сердечной и печёночно-почечной недостаточности. Особенно тяжело переносят отравление дети раннего и дошкольного возраста. У них отмечаются молниеносные формы течения отравления, когда нет границы между стадиями в течении отравления, смерть наступает в первые сутки.

Доврачебная помощь. Требуется немедленная госпитализация, до которой рекомендуется проводить борьбу с невсосавшимся ядом. Для этого сразу начинают промывание желудка до чистых промывных вод, после чего необходимо поить ребёнка молоком и белковой водой [136]. Родители должны сказать медицинским работникам, что ребёнок употреблял в пищу грибы, а в настоящее время у него понос в виде рисового отвара с кровью. Эти симптомы помогут установить, каким видом грибов отравился ребёнок и какой антидот требуется использовать.

Медицинская помощь заключается в промывании желудка с последующим приёмом активированного угля и солевого слабительного. В реанимационные мероприятия входят использование инсулина с глюкозой внутривенно, раствора унитиола внутримышечно в качестве антидота. Пострадавшим вводятся гормоны, сердечно-сосудистые средства, проводятся дезинтоксикационные мероприятия, обменное переливание крови. Проводится активная борьба с шоком и дистрофией печени, однако большинство отравившихся бледной поганкой погибают, несмотря на проводимые реанимационные мероприятия.

3.3.2 Отравление красным мухомором

Ядовитый гриб мухомор красный (*Amanita muscaria*) относится к пластинчатым грибам порядка агариковых. Шляпка мухомора достигает 20 см в диаметре, цвет её ярко-красный или красно-оранжевый с белыми пятнами, ножка белая, полая внутри, имеет утолщение у основания. На ножке внизу и у шляпки имеется белая бахрома.

Всего насчитывается около 100 видов мухомора. Среди них различают ядовитые: красный (рис. 12), пантерный (рис. 13), вониючий (рис. 14, 1) и поганковидный (рис. 14, 2). Некоторые его разновидности («серо-розовый», «поплавок», «цезарский гриб») съедобны. Два вида мухомора занесены в Красную книгу. Чаще происходят отравления красным мухомором, так как он используется в фунготерапии, существует опасность отравлений при нарушении технологии приготовления и употребления препаратов из красного мухомора.



Рисунок 12 —
Мухомор красный



Рисунок 13 —
Мухомор пантерный

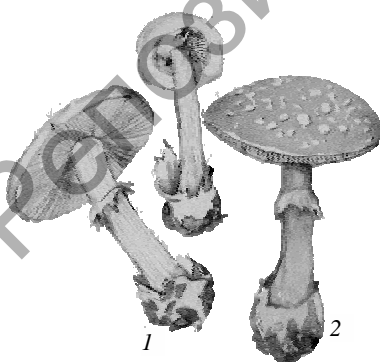


Рисунок 14 — Мухомор вониючий (1),
поганковидный (2)

При проведении анкетирования студентов педагогического факультета все они отрицали случаи отравления мухомором, хотя 11,11% опрошенных указали, что в их семьях были отравления грибами. Считают, что в их семье отравились красными сыроежками 1,85% студентов, опятами — 2,78%, остальные не знали вида грибов, которые привели к отравлению членов

их семей. Автор допускает, что случаи отравления сыроежками в семьях респондентов были на самом деле отравлениями мухомором, который спутали с сыроежкой.

Отравление наступает при действии мускарина и мускаридина, которые содержатся в плодовых телах красного мухомора и частично могут разрушаться при термической обработке [136].

Жалобы. Вскоре после употребления грибов в пищу появляется чувство жара, резкие боли в желудке, слюнотечение, тошнота, рвота, повышенная потливость, нарушение зрения.

Данные осмотра. У ребёнка влажные кожные покровы, гиперсаливация, отсутствует реакция зрачков на свет, слышно на расстоянии урчание в животе. При сильной степени отравления общее состояние ребёнка тяжёлое, у него одышка, кашель с обильным отделяемым, брадикардия. Характерный признак при отравлении красным мухомором — затруднение дыхания, особенно на выдохе, дыхание у пострадавшего свистящее с влажными хрипами. По часам усугубляется понос, испражнения очень жидкие в виде рисового супа с прожилками крови. Ребёнок возбуждён, у него появляются признаки галлюцинаций и бреда. Затем появляются клонико-тонические судороги, явления комы и наступает смерть.

Доврачебная помощь. При условии своевременно начатой доврачебной помощи и антидотной терапии со стороны медицинских работников бывают случаи выздоровления. Сразу же надо вызвать у ребёнка рвоту раздражением корня языка. Если у ребёнка тяжёлое состояние (кома, судороги) вызывать рвоту категорически запрещается, так как возможно вдыхание рвотных масс. Затем проводится промывание желудка, дача активированного угля и солевого слабительного. Препарат дают из расчёта 30—50 г угля в 100—200 мл воды или 0,9%-го раствора поваренной соли. Взвесь активированного угля можно давать и до и после промывания желудка.

Медицинские работники в качестве антидота используют введение 0,1%-го раствора атропина в возрастной дозировке внутривенно. При отравлении другими грибами раствор атропина вводится подкожно. В медицинском учреждении ребёнку

подкожно вводится до 1 500 мл 0,9%-го раствора хлорида натрия для восстановления в организме уровня потерянной при рвоте, поносе и потении жидкости. По показаниям проводится противосудорожная терапия, удаление и нейтрализация всосавшегося яда и мероприятия по коррекции нарушений жизненно важных функций.

3.3.3 Отравление условно съедобными грибами

Строчки и сморчки относятся к условно съедобным грибам. Несмотря на информированность населения о случаях отравления первыми весенними грибами (строчками и сморчками) целыми семьями, повсеместно рискуют и собирают эти грибы для употребления в пищу. Из 108 анкетированных нами студентов педагогического факультета 11,11% указали, что в их семьях были случаи отравлений грибами без смертельных исходов. На вопрос, употребляются ли в их семьях условно съедобные грибы, 7,41% респондентов ответили утвердительно. Среди условно съедобных грибов были названы волнушки, свинушки, строчки и сморчки. Сморчки никогда не употребляли в 98,15% семей.

В сморчках (рис. 15) содержится ядовитая гельвелловая кислота, от которой можно избавиться после двукратного или трёхкратного кипячения грибов. Отравление наступает при несоблюдении этого условия в процессе кулинарной обработки. Сморчки высокие, имеют белую ножку, шляпка у них тёмно-коричневого цвета. По виду шляпки различают сморчки двух видов: обыкновенные и конические. Шляпки сморчка обыкновенного имеют яйцевидную форму высотой от 3 до 6 см, диаметром 3—5 см. Складки на шляпке сморчка напоминают ячейки пчелиных сот. Светлая ножка сморчка полая внутри, её высота обычно 7—8 см, толщина — 1,5—2 см. Обыкновенные сморчки растут под кустами, вдоль канав и под лиственными деревьями, а конические — в смешанных лесах, на опушках, просеках и полянах. Шляпка сморчка конического имеет жёлто- или тёмно-бурую окраску, острая, вытянутая, чаще сросшаяся с ножкой.

Поверхность шляпки ребристо-ячеистая, по ней идут вытянутые прямоугольные ячейки. Книзу шляпка расширяется, приобретая шарообразную форму.

В отличие от сморчков, внешне строчки (рис. 16) мало напоминают грибы. Скорее они похожи на головной мозг человека или ядро грецкого ореха. Растут строчки обычно на вырубках, по обочинам дорог, любят места бывших пожарищ и костров. Цвет шляпки у строчков гораздо темнее, чем у сморчков, они бывают тёмно-коричневые, бурые, тёмно-бурые и даже красные. Строчки ни в коем случае нельзя употреблять в пищу, так как это самые опасные из условно-съедобных грибов. Вообще не рекомендуется употреблять грибы детям, беременным женщинам и лицам с заболеваниями желудочно-кишечного тракта [136].

Строчки содержат гельвелловую кислоту и очень сильный яд — гиромитрин, который по воздействию на организм человека можно сравнить с токсином бледной поганки.

Гельвелловая кислота токсически действует на клетки селезёнки, гиромитрин оказывает токсическое воздействие на печень. Уровень токсичности гельвелловой кислоты зависит от особенностей климата, температуры внешней среды, времени сбора грибов, их возраста (старые грибы токсичнее молодых), места, где они росли, влажности почвы. Если совпало несколько факторов, способствующих обильному накоплению гельвелловой кислоты, её токсическое действие потенцируется. А употребление в пищу строчков смертельно опасно, так как сильнейший яд гирометрин не инактивируется при варке, подобно гельвелловой кислоте.



Рисунок 15 — Сморчок



Рисунок 16 — Строчок

Жалобы. Через 6—12 часов после употребления этих грибов появляются боли в животе, тошнота, рвота с примесью желчи, понос. Моча тёмного цвета, в тяжёлых случаях с примесью крови, испражнения обесцвечены, развивается желтуха. Характерно, что понос бывает редко.

Данные осмотра. Общее состояние пострадавших зависит от количества съеденных грибов, возраста, а также от наличия сопутствующих заболеваний. Особенно утяжеляет состояние ребёнка наличие у него заболеваний печени, так как при отравлении страдает печень и селезёнка. При тяжёлом отравлении нарастает сердечно-сосудистая недостаточность, появляются клонико-тонические судороги и, при отсутствии своевременной доврачебной и квалифицированной медицинской помощи, ребёнок теряет сознание. Летальный исход у детей бывает чаще всего даже при отравлении сморчками.

Доврачебная помощь. Рекомендуются немедленно обратиться к врачу, а до приезда скорой помощи или транспортировки пострадавшего в больницу промыть желудок пострадавшему и дать солевое слабительное. Медицинским работникам родители должны сообщить, что ребёнок употреблял грибы и моча у него красного цвета, что поможет в установлении вида ядовитого гриба. Именно при отравлении сморчками или строчками наблюдается гематурия.

Медицинская помощь заключается в промывании желудка через зонд после введения в желудок взвеси активированного угля, даче солевого слабительного. Затем вводят внутривенно капельно раствор новокаина, глюкозы, а также гидрокарбоната натрия. Антидотом при отравлении сморчками или строчками является липоевая кислота. Обязательно при отравлении грибами используется 1%-й раствор атропина подкожно. При ослаблении сердечной деятельности используют норадреналин, мезатон. При наличии судорог проводится противосудорожная терапия. Для снятия судорожного синдрома используют пиридоксин (витамин В6) в дозировке 1 г пиридоксина на 1 г гидразина (от 70 мг/кг веса ребёнка). Дополнительно используется этиленгликоль по 50 мг каждые 6 часов [5].

3.4 Отравления ядами животных и насекомых

Ядовитых представители фауны на Земле великое множество, описано около 5 000 животных, укусы, уколы ядовитыми шипами и ужаление которых могут вызывать отравление [135].

За 2009 год в учреждение здравоохранения «Барановичская детская городская больница» обратилось 1 918 человек в возрасте от 0 до 15 лет (57,6 на 1 000 детей) после отравлений, травм, укусов, нанесённых домашними и дикими животными. По данным за 2010 год ситуация не улучшилась, зарегистрировано 1 940 случаев (59,0 на 1000 детей). Как правило, с укусами пчёл и ос за медицинской помощью обращаются реже, в случае аллергической реакции и тяжёлого состояния.

3.4.1 Укусы пчёл и ос

Укусы пчёл не безобидны, по данным М. Майелла, в Америке от пчелиных укусов в год умирает более 50 человек. Насекомые сами на детей не нападают, их провоцирует на укус бурная жестикуляция или попытка разрушить гнездо. При употреблении детьми сладостей в непосредственной близости от ульев пчелу (рис. 17) или осу (рис. 18) привлекает запах конфет, ягод и сладких напитков. За один укус пчелы в организм человека поступает 0,2-0,3 мг яда. Дети на укусы насекомых реагируют более остро, чем взрослые, так как отношение количества яда к массе тела у детей значительно выше, чем у взрослых, причём у детей ещё не сформированы полностью защитные механизмы. Особенно опасны укусы насекомых у лиц с аллергическими реакциями, когда, например, укус пчелы может стать причиной анафилактического шока у ребёнка. Играет роль возраст, место укуса и индивидуальная чувствительность к яду насекомого. Обычно укус пчелы не вызывает серьёзных нарушений в организме, но если пчела ужалит в область головы, где богатое кровоснабжение, яд быстрее достигнет жизненно важных центров головного мозга, чем при укусе в руку или ногу [131].



Рисунок 17 — Пчела



Рисунок 18 — Оса

Ребёнок может не заметить насекомое на конфете или варенье и проглотить его с кусочком пищи. В такой ситуации насекомое может ужалить в губу, язык, слизистую оболочку полости рта или глотки. Эта ситуация очень опасна, так как у детей быстро нарастает отёк и может наступить смерть от механической асфиксии.

Данные осмотра. В месте укуса наблюдается краснота, припухлость, сильный зуд, сыпь, жжение и боль. Эти симптомы обычно проходят за несколько часов. Если одновременно ужалили несколько пчёл, местная реакция развивается очень быстро, появляются симптомы интоксикации: повышается температура тела, нарастает головная боль, головокружение, гиперемия лица, слабость или возбуждение, тошнота, рвота. В тяжёлых случаях могут быть судороги.

Литературные данные свидетельствуют, что у 0,4% населения укус одной пчелы вызывает развитие отёка Квинке. При этом отёки распространяются на всё тело, затрудняется дыхание, появляются спастические боли в кишечнике возникает страх смерти, нарастает удушье, и в случае отсутствия неотложной медицинской помощи человек теряет сознание и погибает от аллергического шока [135].

Доврачебная помощь. Немедленно после укуса необходимо достать жало из тканей, так как вместе с жалом отрывается часть брюшных мышц пчелы и мешочек с ядом, который

поступает в кровь. Удалять жало надо очень осторожно, так как при раздавливании яд поступает из мешочка сразу весь. Необходимо ногтем или лезвием ножа скоблить поверхность торчащего из кожи жала, можно удалять жало пинцетом. После удаления жала следует протереть это место 1—2%-м раствором питьевой соды, одеколоном или спиртом, можно и 3%-м раствором перекиси водорода, разведённым в соотношении 1:1 с водой и нашатырным спиртом. При нарастании отёчности необходимо наложить холодный компресс на место укуса. Можно воспользоваться кашицей лука, долькой лимона или уксусом. Лучшие результаты даёт использование кашицы из пищевой соды, которую надо нанести на салфетку и приложить к месту укуса на 15—20 минут. Сода хорошо снимает боль, создаёт щелочную среду, которая губительно действует на микробы, развивающиеся в слабокислой среде. Можно также воспользоваться соком или кашицей подорожника, календулы или эхинацеи.

Медицинская помощь. Антидотом при укусах змей и жалящих насекомых является 10%-й раствор глюконата кальция, который вводится внутримышечно или внутривенно. Если состояние пострадавшего не улучшается, через 8—12 часов инъекцию повторяют [135].

При многочисленных укусах насекомых ребёнок подлежит госпитализации, где в условиях специализированного стационара проводится противоотёчная терапия, дезинтоксикация, гемосорбция, а при необходимости гемодиализ.

3.4.2 Отравление при укусе гадюки обыкновенной

В условиях Республики Беларусь часто встречаются укусы гадюки обыкновенной. Наиболее опасны укусы в область головы, а также попадание яда в просвет кровеносного сосуда. Яд гадюки обыкновенной разрушает стенки капилляров, растворяет некоторые белки. При укусах сгущается кровь с образованием тромбов, начинается гемолиз эритроцитов, некроз тканей местно, а после всасывания яда развиваются явления общей интоксикации.

Жалобы и данные осмотра. В момент укуса гадюки человек чувствует укол. При осмотре видны две кровоточащие ранки, через 20 минут начинается отёк в месте укуса, характерный признак — по конечности в направлении туловища распространяются покрасневшие полосы. Это начинается воспаление лимфатических сосудов. Если укус был на стопе, то — лимфатический узел в паховой области, а если на кисти руки, то воспаляется лимфатический узел в подмышечной области. В месте укуса появляются пузыри с кровянистым содержимым [133].

Вскоре у пострадавшего развиваются явления общей интоксикации: головная боль, головокружение, затруднённое дыхание, озноб, общая слабость, сонливость, падение артериального давления, тахикардия.

Укушенного ребёнка мучает сильная жажда, неукротимая рвота, бывают обмороки, судороги, бред. Имеются характерные симптомы со стороны челюстно-лицевой области. В полости рта появляется горький привкус, перестаёт выделяться слюна. Неоднократно повторяется рвота, снижается до критических цифр артериальное давление, появляется тремор пальцев, обморок, возбуждение, судороги. Если яд попал в просвет кровеносного сосуда, быстро развивается падение сердечной деятельности. При укусе в кровеносный сосуд может наступить немедленный шок, при укусе в область лица, шеи от отёка возможно развитие удушья, асфиксия и смерть [135].

Доврачебная помощь при укусе гадюки: используя подручные средства, необходимо наложить шину на укушенную конечность, так как движение, сокращение мышц способствует распространению яда по кровеносным и лимфатическим сосудам. Категорически запрещается прижигать место укуса, делать надрезы. В горизонтальном положении надо доставить пострадавшего в лечебное учреждение [154]. Если со времени укуса прошло не более 5 минут, можно попытаться отсосать яд из ранки, однако данная манипуляция может быть опасна проникновением яда при наличии ранок в полости рта у оказывающего помощь. Лучше не терять времени на отсасывание яда, а наложить жгут выше места укуса, чтобы яд не проникал в организм пострада-

давшего, создать покой повреждённой конечности. При наличии эластичного бинта необходимо наложение давящей повязки на место укуса. Рекомендуется успокаивать пострадавшего, во избежание спазма сосудов в месте укуса на время транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение можно использовать охлаждение конечности. Но это показано только летом, а в прохладную погоду охлаждение может вызвать обморожение. После иммобилизации конечности следует держать её ниже уровня сердца, транспортировать пострадавшего в положении лёжа. Рекомендуется поить ребёнка горячим чаем, так снижается интоксикация [72].

Медицинская помощь. В медицинском учреждении вводится сыворотка против яда того вида змеи, которая укусила, если сложно установить вид змеи, вводится поливалентная сыворотка. Чем раньше после укуса она введена, тем меньшее количество её требуется. В условиях специализированного стационара проводится противоотёчная терапия, дезинтоксикация с помощью форсированного диуреза, при тяжёлом токсикозе используется гемосорбция, а при развитии почечно-печёночной недостаточности — гемодиализ. По мнению разных учёных, применение сыворотки даже через несколько суток после укуса эффективно [72]. Для снятия аллергии проводится лечение гормонами, нормализуется сердечно-сосудистая деятельность, ведётся борьба с тромбообразованием и с инфекцией [135].

3.5 Отравление детей малотоксичными веществами

Здоровье ребёнка зависит не только от уровня медицинской помощи, но и от комплекса природных и социально-экономических условий жизни, ухода за ним со стороны родителей и персонала дошкольных учреждений [124]. Проблема отравления детей в быту была злободневной во все времена. Дети по своей природе любознательны, хотят всё попробовать на вкус. Исследования учёных свидетельствуют, что более половины детей, умерших в раннем возрасте, погибли от несчастных

случаев, в том числе и в результате отравления. Полученные данные из статистических отчётов по Барановичской детской городской больнице свидетельствуют, что лечение по поводу отравлений проходят от 45 до 50 детей в год [135].

Анализ данных анкетирования 103 родителей выявил, что в 9,7% семей наблюдались случаи отравлений детей, диагностированных медицинскими работниками. На вопрос о месте хранения средств бытовой химии были получены следующие ответы: в прихожей — 21,35% семей анкетированных, в ванной — 29,13%, в кладовке — 8,73%, на балконе — 4,85%, в других доступных детям местах — 35,94% семей. Таким образом, вещества, способные вызвать отравление у детей, в большинстве семей находятся в местах, доступных детям. Родители также отмечали, что их дети увлажняют слюной грифель карандаша (8,93%), фломастер (5,95%), «пробуют на вкус» краски (2,38%), но признаков отравления у детей не фиксировали. Отравления детей ядовитыми растениями наблюдались в 4,76% семей, из них неизвестными ягодами отравились трое детей (1,79%), у одного ребёнка (0,59%) было отравление листьями и цветами. В трёх семьях врачи скорой помощи диагностировали отравление детей лекарствами: отравление витаминами произошло, когда ребёнку дали поиграть флакончик с гремющими в нём драже, а отравление жаропонижающим средством случилось из-за передозировки препарата. Один ребёнок (0,59%) кусал акварельную краску, двое детей в семье на спор пили шампунь (1,19%).

Один мальчик сделал несколько глотков предназначенного для взрослых ополаскивателя полости рта *Astera parodont*, в состав которого входят хлоргексидин и лактат алюминия. Лечебно-профилактической зубной пастой для взрослых отравились 5,36% детей. Обычно некоторые дети слизывают со щетинок зубной щётки зубную пасту. Отравление может наступить, когда ребёнок проглотил большое количество пасты для взрослых. Рвота наблюдалась у четырёх из шести детей, проглотивших пасту, у одного появилась сыпь, у всех шести «любителей зубной пасты» резко повысилась температура тела. Это явилось поводом для вызова скорой помощи и выяснения причины внезапного ухудшения состояния здоровья детей [141].

Дети могут получить отравление, откусив губную помаду (рис. 19), лизнув лак для ногтей (рис. 20), акварельную краску (рис. 21), проглотив несколько глотков шампуня (рис. 22).

Известны случаи отравления детей и более сильными отравляющими веществами и средствами бытовой химии (средства для мытья автомашин, хлорная вода для отбеливания белья, косметические средства, крем для обуви, дезодоранты, минеральные масла, лак для волос, азотные и фосфатные удобрения). Учитывая, что это единичные случаи отравлений, они не рассматриваются в этом учебно-методическом пособии.

Чаще всего отравление малотоксичными веществами у детей не диагностируется. Тошноту, рвоту у ребёнка, слабость, понос взрослые не всегда оценивают как симптом отравления, а чаще как начало интоксикации при аденовирусной или энтеровирусной инфекции. Более того, взрослые зачастую и не видели, что ребёнок грыз грифель карандаша (рис. 23), акварельную краску или серные головки спичек.

Широко распространены отравления малотоксичными бытовыми веществами (серные



Рисунок 19 —
Губная помада

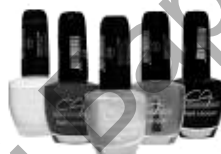


Рисунок 20 —
Лак для ногтей



Рисунок 21 — Акварельные краски



Рисунок 22 — Шампунь



Рисунок 23 —
Карандаши цветные

головки спичек, кремы для бритья и для лица, конторский клей, карандаши, одеколон и зубная паста, пудра, мыло, губная помада и шампунь, акварельные и масляные краски, лекарства) [61]. Отравления дети получают от компонентов, входящих в состав предметов, которыми они пользуются. Так, в производстве цветных карандашей используются хром, кадмий, свинец и мышьяк [130]. Дети могут отравиться при заглатывании некоторых зубных паст для взрослых, ополаскивателей полости рта. Применять их следует с осторожностью даже взрослым, дозируя ополаскиватель колпачком, вместительность которого не более одной столовой ложки, и выплёвывать его после полоскания. Дети пробуют и глотают, получая отравление.

В объёме пасты, необходимой для одной чистки зубов, содержится разовая или суточная доза лекарственного вещества в зависимости от назначения пасты (рис. 24). На одну чистку зубов взрослому человеку требуется всего один грамм такой пасты. В пастах содержатся поверхностно активные вещества, и после чистки зубов в полости рта остается часть использованной пасты, которая постепенно проглатывается. Дети при чистке зубов плохо споласкивают рот и проглатывают до 30% пасты. Зубная паста должна быть безвредной для организма ребёнка.

Если ребёнок проглотил всего один грамм лечебно-профилактической пасты для взрослых, у него будут наблюдаться симптомы отравления лёгкой формы, так как он получил суточную дозу лекарственного вещества для взрослых. Для детей это уже токсическая доза, так как может в 4—5 раз превысить



Рисунок 24 — Зубные пасты

дозу для ребёнка. Рекомендуется приобретать детские зубные пасты, в составе которых почти не бывает лечебных добавок, способных вызвать интоксикацию у ребёнка. Определённых симптомов при отравлении детей средствами гигиены полости рта нет, клинические проявления соответствуют симптомам при отравлении средствами, входящими в зубную пасту, гель, ополаскиватель или зубной эликсир [118].

Для профилактики отравлений детей средствами гигиены полости рта следует соблюдать следующие правила:

1. До трёхлетнего возраста дети чистят зубы без зубной пасты.
2. Если ребёнок в возрасте старше трёх лет не умеет полоскать рот и выплёвывать, его сначала учат этому и только потом разрешают пользоваться детской зубной пастой.
3. Дети до пяти—шестилетнего возраста чистят зубы под наблюдением взрослых.
4. Для детей приобретается рекомендованная стоматологом детская зубная паста в соответствии с состоянием твёрдых тканей зубов и слизистой оболочки полости рта.
5. Взрослые наносят на щётинки зубной щётки зубную пасту размером с маленькую горошину и вдавливают её в ряд щетинок, чтобы ребёнок не слизал её и не проглотил.
6. Необходимо объяснить ребёнку правила чистки зубов и не допускать проглатывания зубной пасты.
7. Ополаскиватели для полости рта предназначены только для взрослых.
8. Не пользоваться пастой после окончания срока годности, так как в ней появились токсические вещества.
9. Чистить зубы положено 2 раза в день, вечерняя чистка особенно важна, так как входящие в пасту компоненты продолжают в течение ночи воздействовать на твёрдые ткани зубов и слизистую оболочку полости рта.

Фармацевты акцентируют внимание на том, что превышение дозы даже витаминов опасно для жизни детей.

В течение многих лет в ряде стран применялись свинцовые краски при изготовлении детских игрушек. Хотя в настоящее время они не реализуются, свинец и его соли входят в состав

масляных красок для рисования. Токсическая доза свинца составляет всего 0,005 г. Острое отравление имеет следующую клиническую картину: тошнота, потеря аппетита, боли в области пупка, запор, реже бывает понос. Затем у ребёнка проявляются нарушения со стороны центральной нервной системы в виде головных болей, возбуждения, тремора языка, рук, повышения тонуса шейных мышц и судороги. При длительном пользовании игрушкой, содержащей соединения свинца, развивается хроническая интоксикация, проявлениями которой бывают отставание в умственном развитии, изменение характера ребёнка и снижение его интеллекта. Хроническая интоксикация свинцом у детей отличается от таковой у взрослых: нет «свинцовых» коликов, парезов и серо-голубой каёмки на деснах. У детей клиника острого и хронического отравления не отличаются существенно [61].

3.6 Отравление детей нафталином

К средствам бытовой химии относится нафталин (рис. 25), использующийся в быту для борьбы с молью. Помещая таблетки нафталина в шкаф, где хранится бельё, в том числе и детское, мама и не предполагает о токсическом действии паров нафталина на её ребёнка. Матери не осведомлённые об опасности для ребёнка, используют нафталин для обработки пелёнок от насекомых. Пары нафталина проникают в лёгкие ребёнка, но отравление



Рисунок 25 — Нафталин

у новорождённых и детей раннего возраста может наступить не только при вдыхании вещества, но и от проникновения через кожу. Учёные-токсикологи сообщают, что для отравления новорождённого достаточно завернуть его в пелёнки, взятые из шкафа, в котором хранятся вещи ребёнка, обработанные нафталином [61].

Дезодорант для туалетов содержит камфару и нафталин. Особенно опасны для детей пары нафталина из безобидного на первый взгляд дезодоранта.

Независимо от пути проникновения нафталина в организм, у ребёнка диагностируются признаки отравления.

Данные осмотра. У ребёнка наблюдается рвота, понос, возбуждение сменяется угнетением, он отказывается от груди, теряет в весе, кожа приобретает серо-голубой оттенок, так как в крови образуется метгемоглобин. Если на ребёнка продолжают действовать пары нафталина, развивается анемия с желтухой. Цвет кожи изменяется на оранжевый, а если желтуха началась в период, когда кожа имела серо-голубой оттенок, то приобретает зелёный оттенок. У ребёнка поражаются печень и почки, и при явлениях комы он погибает.

Доврачебная помощь. Ребёнка достаточно выкупать в тёплой воде с детским мылом и завернуть в чистые пелёнки. Обязательно вызвать педиатра, так как у ребёнка могут продолжаться явления образования метгемоглобина в печени. При попадании нафталина внутрь срочно проводится промывание желудка, даётся солевое слабительное и ребёнка немедленно доставляют в токсикологическое отделение больницы.

Лечение при отравлениях детей нафталином второй и третьей степени тяжести проходит в педиатрическом стационаре. Проводится ощелачивание мочи, форсированный диурез, при метгемоглобинемии используется метиленовый синий, хлорид кальция, аскорбиновая кислота, рибофлавин, рутин, назначается лечение острой почечной недостаточности по схеме.

3.7 Отравление детей ядрами косточек фруктовых плодов

Литературные данные свидетельствуют, что в детском возрасте бывают тяжёлые отравления ядрами вишен, персиков, черешен, слив, абрикосов (рис. 26). Авторы, изучавшие этот вид отравления, считают, что такие явления встречаются нередко, однако из-за съеденных ребёнком нескольких ядер не развивается отравление, требующее медицинской помощи. Часто отравление остается нераспознанным, но иногда отравления детей ядрами косточек фруктовых плодов имеют серьезные последствия для здоровья и жизни детей. Так, Х. Михов сообщает, что при вскрытии ребёнка, погибшего после отравления, в его желудке обнаружено 20 ядер от абрикосов [138].



Рисунок 26 — Абрикос

Это количество ядер абрикосов явилось смертельным для ребёнка дошкольного возраста. В ядрах косточковых плодов содержится гликозид амигдалин, который в желудке под действием желудочного сока превращается в синильную кислоту. Это типичный клеточный яд, блокирующий дыхательные ферменты клеток. Получается парадоксальная ситуация: кровь насыщена кислородом в достаточной степени, но он не может использоваться, так как блокирован. При тяжёлом отравлении смерть наступает быстро, а смертельная доза синильной кислоты составляет 1 мг на килограмм массы тела. В 100 г горького миндаля содержится 0,25 г синильной кислоты. Для маленького ребёнка в 5—10 ядрах миндаля содержится смертельная доза.

Нами проведено изучение осведомлённости родителей об условиях отравлений детей ядрами косточковых плодов. В результате опроса 3,57% родителей указали, что их дети употребляли ядра косточковых плодов: слив, вишен, черешен, абрикосов. Кроме тошноты, рвоты, болей в животе, других симптомов отравления у детей не было. Родители не осведомлены, что в ядрах косточковых плодов содержится гликозид

амигдалин, который в присутствии желудочного сока превращается в синильную кислоту. Указанные родителями симптомы свидетельствуют о легкой степени отравления у их детей.

При изучении информированности студентов об условиях отравления ядрами косточковых плодов нами установлено, что 59,38% анкетированных студентов педагогического факультета в детстве «пробовали» ядра вишен, слив, абрикосов. Подтверждением отравления стало указание респондентов на характерные симптомы. Тошноту после употребления ядер косточковых плодов отметили 11,46% анкетированных, боли в животе — 26,01%, общую слабость — 20,83% опрошенных студентов. На несколько симптомов одновременно — общую слабость, тошноту, рвоту и боли в подложечной области указали 41,7% респондентов. Почти половина анкетированных студентов (47,92%) не жаловались родителям на симптомы, остальным родители оказывали посильную помощь. Промывание желудка не проводилось никому, в 10,42% случаев родители давали пить горячий чай, уложили в постель с грелкой в 13,54% случаев, указали на неправильное поведение, употребление пищи грязными руками в 30,21% случаев. Остальные респонденты не отметили применения родителями мероприятий по оказанию помощи. К врачам не обращались, так как не посчитали употребление детьми ядер косточковых плодов опасным для здоровья [138].

Жалобы. У ребёнка после употребления ядер косточковых плодов начинается тошнота, рвота, причём, рвотные массы и выдыхаемый воздух имеют запах горького миндаля. Отмечается сильная головная боль, особенно в области лба, расширение зрачков. Ребёнок возбуждён, находится в состоянии страха, дрожит. При лёгких формах отравления, которые встречаются нередко, ребёнок жалуется на слабость, слюнотечение, тошноту и боли в животе. Через несколько часов эти явления могут пройти, а родители так и не узнают, что это было отравление из-за употребления ребёнком ядер косточковых плодов.

Данные осмотра. Состояние ребёнка ухудшается буквально по минутам. Появляется синюшность кожных покровов, снижается температура тела и артериальное давление. После употребления

большого количества ядер косточковых плодов нарастают явления коллапса — резкое падение кровяного давления, ведущее к нарушению кровоснабжения жизненно важных органов. При тяжёлых формах отравления на фоне судорог останавливается дыхание.

Доврачебная помощь. Рекомендуется промывание желудка и немедленная доставка ребёнка в медицинское учреждение.

Медицинская помощь. Для борьбы с невсосавшимся ядом ребёнку промывают желудок с веществами, нейтрализующими яд и адсорбирующими цианистые соединения. Антидотами цианидов являются натрия нитрит и натрия тиосульфат. Ребёнку дошкольного возраста вводится 10—20 мл 1—2%-го раствора натрия нитрата или 50 мл 30%-го раствора натрия тиосульфата. В целях освобождения тканей организма от токсинов применяют форсированный диурез или гемодиализ, что относится к методам стимуляции естественных процессов очищения организма. Медицинский персонал токсикологического отделения больницы оценивает физико-химические свойства отравляющего агента, степень расстройства функции органов и систем организма пострадавшего ребёнка. При необходимости используются дополнительно методы искусственной физико-химической детоксикации в виде перитонеального диализа, кишечного диализа и/или энтеросорбции.

3.8 Отравление детей крупными садовыми бобами

Отравление садовыми бобами (*Vicia faba*) называют фавизмом. Отравления наблюдаются летом, когда дети срывают стручки незрелых бобов и лакомятся ими. Учёные утверждают, что если кормящая мать поела сырых крупных садовых бобов, то грудные дети могут отравиться. Имя семейству бобовых (мотыльковых) дали однолетние растения — бобы. Их назвали мотыльковыми за форму цветка, напоминающего мотылька.

Справедливо отмечают выдающуюся роль бобовых растений и в жизни человечества (рис. 27). Они широко используются



Рисунок 27 — Бобы

в питании, уступая только злаковым растениям. Различают овощные бобовые культуры (чечевица, нут, горох, фасоль, соя) и кормовые, предназначенные на корм скоту, имеющие мелкие семена, но вполне съедобные (клевер, чина, люцерна, люпин и др.). Самым крупным среди бобовых является плод энтады лазящей (*Entada scandens*), достигающий в длину полутора метров, крупные семена также у южноамериканского дерева под названием мора маслоносная (*Mora oleifera*), длина семени у которого около 15—17 см.

Чаще всего употребляется в пищу земляной орех (*Arachis hypogaea*). Это культурный вид бобовых мирового значения. В бобах арахиса содержится от 40 до 60% масла невысыхающего типа. Масло земляного ореха используется в консервной и пищевой промышленности. Поджаренные орешки арахиса любят взрослые и дети, это настоящее лакомство. Софора японская и кассия имеют мировую славу среди лекарственных видов бобовых. Слабительное средство под названием «александрийский лист» или «сенна» — это кассия узколистная и кассия остролистная. Широко используется солодка голая и солодка уральская в медицине (для регуляции водно-солевого обмена), в кондитерской промышленности (для изготовления халвы).

Среди бобовых имеются виды, способные вызвать отравление, например, очень ядовитые калабарские бобы, произрастающие в Африке. Их использовали в давние времена как «судилищные бобы» под названием «эзера». Подозреваемому в преступлении человеку давали выпить отвар трав, среди которых были и калабарские бобы. Выживший подозреваемый считался невиновным, но случаи выживания были чрезвычайно редки. Настолько ядовитые бобы на территории нашей республики не произрастают, поэтому не зарегистрированы случаи отравления ими [135].

При изучении условий отравления крупными садовыми бобами нами проводилось анкетирование родителей. На дачных участках 8,73% опрошенных выращиваются крупные садовые бобы, 4,17% родителей подтвердили, что их дети употребляли в пищу сырые, прямо с грядки бобы, но «только несколько штук», однако признаков отравления ими у своих детей не обнаруживали. Но 5,95% анкетированных указали, что после употребления бобов у детей наблюдался понос. Однако причиной этого сами дети и взрослые члены семей считали употребление незрелых яблок. Половина респондентов указала, что их детям сырые бобы не нравятся [141].

Проведено анкетирование 108 студентов педагогического факультета, из которых 74,08% отрицают возможность отравления детей садовыми бобами, 5,6% считают отравление возможным, 20,32% анкетированных не определились с ответом на вопрос. А 9,26% респондентов указали, что у них в детстве после употребления бобов наблюдались симптомы отравления в лёгкой форме. По свидетельству анкетированных студентов, в их семьях не велись разговоры о возможности отравления садовыми бобами, а в 23,15% семей никогда не употребляли садовые бобы [135].

Механизм токсического действия. Не все бобы токсичны, но в некоторых сортах присутствуют высокотоксичный гликозид вицианин, сапонины и алкалоиды. Эти соединения вызывают острую гемолитическую анемию у детей. У ребёнка после употребления таких сортов бобов разрушается от 50 до 80% эритроцитов. Интересно, что взрослые не заболевают при употреблении садовых бобов. У детей в эритроцитах наблюдается

дефицит фермента глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы. Отравление наступает только при недостатке этого фермента и употреблении бобов. Население на всех континентах осведомлено о возможности отравлений детей крупными садовыми бобами, и даже в странах, где бобы широко применяются в кулинарных целях, в детских учреждениях запрещено применение бобов в питании детей. В нашей стране крупные садовые бобы разводят только некоторые дачники. Бобы в питании у нас используются достаточно редко.

Жалобы. При лёгкой степени отравления появляются симптомы (предвестник гемолитической анемии) в виде головокружения, головной боли, болей в животе и пояснице, которые могут продолжаться в течение 2—3 дней. Иногда бывает рвота, повышение температуры. При отравлениях средней тяжести состояние ребёнка ухудшается, кожа становится бледной с жёлтым оттенком, родители указывают на появление у ребёнка тёмной мочи.

Данные осмотра. Ребёнок вялый, заторможенный, кожа бледная, в тяжелых случаях — грязно-жёлтого оттенка. Мочи выделяется немного, она становится коричневой, иногда чёрной. Такие симптомы бывают в 71% случаев от числа всех отравлений крупными садовыми бобами. Тяжесть отравления зависит от количества употреблённых бобов. У ребёнка возникает немедленная реакция кровяной системы. Клинические проявления (коллапс, кома, прекращение образования и выделения мочи) развиваются очень быстро. Если родители не знают причины отравления ребёнка, медицинским работникам сложно поставить диагноз, подобрать антидот, поэтому смертность составляет до 30%. Если требуется антидотная и антитоксическая терапия, а подозревается гепатит, то с патогенетическим лечением опаздывают.

Доврачебная помощь. При выявлении факта отравления крупными садовыми бобами родители должны немедленно вызвать рвоту у ребёнка, промывание желудка проводить до приезда скорой помощи.

Медицинская помощь оказывается в специализированном токсикологическом отделении детских больниц. Даже если установлена причина отравления и антидот существует, его

использование зависит от клинического состояния больного, лабораторных данных и времени действия токсинов на организм ребёнка, количества съеденных бобов и т. д. В больнице продолжают очищение желудка и кишечника и начинают удаление из организма ребёнка всосавшегося яда. Проводится стимуляция естественных процессов очищения организма методом искусственной физико-химической детоксикации, стимуляция выделения яда и его метаболитов почками, а также активная экстракорпоральная детоксикация.

3.9 Отравление сырой фасолью

Белок фасоли называют «овощным мясом», так как он по составу близок к белкам мяса. Зрелые семена фасоли содержат 24—27% протеинов. Фасоль обыкновенная (*Phaseolus vulgaris*) — одно из главных растений древнего земледелия. Археологи находят при раскопках следы её употребления ещё в каменном веке [20]. Ученые считают родоначальником обыкновенной фасоли дикий аргентинский вид — фасоль аборигенную (*Phaseolus aborigineus*). Впервые в Европу фасоль доставил Колумб, а на территории Беларуси она стала распространяться с XVIII века. Известно до 200 видов фасоли, но возделывают около 20, а самыми популярными у населения являются фасоль спаржевая (рис. 28) и фасоль обыкновенная (рис. 29). В сырой фасоли содержится фазин-токсальбумин, который вызывает разрушение элементов крови, способствует возникновению отравлений у детей и взрослых. Однако фазин-токсальбумин полностью разрушается при кипячении, поэтому в процессе приготовления блюд из фасоли её сначала замачивают, промывают, отваривая, сливают первый бульон. Так фасоль освобождается от фазина, превращаясь в полезный и вкусный продукт, содержащий большое количество растительных белков. В повседневной жизни отравление фасолью не наблюдается, так как в сыром виде её не употребляют. Отравления возможны при употреблении фасолевого теста и содержащих её концентратов.



Рисунок 28 — Фасоль спаржевая



Рисунок 29 — Фасоль обыкновенная

Нами проведено анкетирование 108 студентов педагогического факультета в целях изучения условий отравления бобовыми. На вопрос анкеты о возможности отравления сырой фасолью 22,2% студентов ответили, что сырой фасолью можно отравиться, так как у них были симптомы отравления тушёной фасолью. Почти половина опрошенных (48,15%) ответили «не знаю», они не помнят случая отравления фасолью в семье и нигде об этом не слышали. После анализа данных анкетирования установлено, что ответ большинства студентов «не знаю» — это следствие недостаточной санитарно-просветительной работы среди населения по вопросам употребления бобовых продуктов. Четверть респондентов (25,93%) отрицают возможность отравления фасолью [120].

Симптомы отравления. В зависимости от возраста, состояния здоровья ребёнка, количества съеденной фасоли отравление может иметь разную степень тяжести. Обычно первые признаки отравления (тошнота, рвота съеденной пищей, слабость, головная боль, потливость, головокружение) проявляются спустя 1—1,5 часа после употребления сырой фасоли. Если не оказана доврачебная помощь и действие фазин-токсальбумина продолжается, состояние ребёнка усугубляется: начинается понос, нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы, проявляющиеся тахикардией, переходящей в брадикардию. Неукротимая рвота

и понос, являющиеся защитно-приспособительными механизмами организма по освобождению его от токсинов, облегчают состояние детей и прогноз. В абсолютном большинстве случаев дети выздоравливают. Тяжёлая интоксикация наблюдается только у детей первого года жизни, а также ослабленных, имеющих хроническую патологию почек, печени, подверженных лекарственной или пищевой аллергии.

Доврачебная помощь. Пока готовится раствор для промывания желудка, можно вызвать у ребёнка рвоту, надавливая пальцем или ложечкой на корень языка или мягкое нёбо. Для промывания желудка у детей можно не использовать медикаменты, достаточно растворов поваренной соли, питьевой соды. При промывании желудка следует предупреждать попадание промывных вод или рвотных масс в дыхательные пути ребёнка. Для промывания используется 1%-й раствор поваренной соли или соды в тёплом виде. Растворы готовятся на кипячёной воде. Раствор перманганата калия используется в разведении 1:1 000. Для ребёнка в возрасте 1—3 месяца используется 500 мл раствора, в возрасте до 1 года — 1 литр, от 1 до 5 лет — 3—5 литров, в возрасте 6—10 лет — 6—8 литров. Детям старше 10 лет необходимо для промывания желудка от 8 до 10 литров раствора. До промывания и после него вводится взвесь активированного угля — 1 столовая ложка на стакан воды, оставляется в желудке на 5—10 минут, а затем выводится. Но обычно у ребёнка повторяется рвота.

Для восстановления водного баланса и детоксикации после промывания желудка ребёнку необходимо обильное питьё дробными дозами: через каждые 5—10 минут буквально по 1 ложке, так как большее количество принятого питья вызывает рвоту.

3.10 Отравление детей угарным газом

Угарный газ (оксид углерода, CO) — газ без запаха и цвета, образуется при неполном сгорании содержащих углерод продуктов в условиях недостаточного поступления кислорода. Оксид углерода получают в промышленности газификацией

топлив, он входит в состав ряда промышленных горючих газов, содержится в доменных, печных, шахтных, туннельных газах, в выхлопных газах автомобилей. В бытовых условиях угарный газ образуется при эксплуатации домашних печей при неполном сгорании используемого топлива. Окись углерода используется также в химической промышленности для синтеза ацетона, метилового спирта и метана [132].

Отравление угарным газом взрослых наступает при концентрации свыше 100—200 мг / м³ окиси углерода. Воздействие окиси углерода (в течение 2—5 часов при его концентрации в воздухе 400—600 мг / м³) на человека вызывает острое нарушение сердечной деятельности. В детском возрасте отравление протекает тяжелее, что обусловлено большей проницаемостью слизистых дыхательных путей и гематоэнцефалического барьера, а также лабильностью водно-электролитного обмена у детей [19].

Угарный газ имеет способность связываться с гемоглобином крови в 300 раз более активно, чем кислород, поэтому быстрее кислорода образует карбоксигемоглобин, который не способен переносить кислород в организме. Достаточно 1% окиси углерода в воздухе помещения, чтобы поднялась концентрация карбоксигемоглобина в крови до 65%, т. е. до уровня который является смертельным. При отравлении угарным газом наступает не только кислородное голодание, страдает головной мозг, что проявляется сильнейшей головной болью, оксид углерода токсически действует на клетки тканей. При накоплении карбоксигемоглобина в крови до 50% наступает потеря сознания, развиваются клонические, потом тонические судороги. Осложнением тяжёлого отравления угарным газом после выздоровления бывают психические расстройства.

Нами изучалась осведомлённость студентов педагогического факультета и родителей дошкольников о приёмах и правилах оказания доврачебной помощи при отравлении угарным газом. Установлено, что 10,91% студентов и 6,06% родителей имели отравление угарным газом лёгкой степени из-за неправильного пользования печным отоплением.

Студенты назвали следующие меры оказания доврачебной помощи при отравлении угарным газом: обеспечение доступа свежего воздуха (44,44%), обильное питьё (14,81%), употребление молока (7,41%). На вопрос о приёмах оказания доврачебной помощи 33,4% анкетированных студентов ответили «не знаю». Родители дошкольников предложили проветрить помещение (23,53%), вывести пострадавшего на свежий воздух (17,6%), вызвать бригаду скорой помощи (20,58%), сделать искусственное дыхание (13,23%), остальные 25,06% уклонились от ответа или ответили «не знаю» [132].

Жалобы. При отравлениях лёгкой степени наблюдаются головные боли в области лба и висков. Дети жалуются на боли в животе, общую слабость. Эти явления могут пройти без лечения, если ребёнка вынести из зоны заражения. Но если оксид углерода продолжает поступать в организм с вдыхаемым воздухом, появляются тошнота, рвота, мышечная слабость, чувство страха, беспокойство, сильное головокружение, кратковременная потеря сознания. При дальнейшем действии оксида углерода ребёнок теряет сознание и впадает в кому.

Данные осмотра. Появляются признаки нарушения дыхания, кожа и видимые слизистые оболочки гиперемированы, нарушена координация движений, ослаблен слух, человек возбуждён. Розовый цвет лица обусловлен содержанием карбоксигемоглобина в крови. При отравлении средней степени и тяжёлом наблюдается неукротимая рвота, мышечная слабость, наступает потеря сознания, клонические, затем тонические судороги, повышается температура до 40°. После мучительных клонических и тонических судорог наступает расслабление мышц, кожа ребёнка становится бледной, развивается коллапс, дыхание становится поверхностным, появляется тремор век, языка, в большинстве случаев наступает смерть от паралича дыхательного центра, отёка лёгких и дистрофических изменений в головном мозгу.

Осложнения. После выздоровления могут быть психозы, протекающие с фобиями и галлюцинациями, нередко развивается болезнь Паркинсона с акинезией, маскообразным лицом, скандированной речью. У человека нарушается координация движений

конечностей, развиваются патологические рефлексы, невриты, кровоизлияния в головном мозгу, атрофия зрительных нервов.

Доврачебная помощь. Пострадавшего ребёнка необходимо немедленно вынести из опасного очага. Для стимуляции дыхания используют нашатырный спирт, к ногам прикладывают грелки, дают горячее питьё. Рекомендуется растирание передней поверхности грудной клетки. При лёгкой степени отравления эти мероприятия способствуют улучшению самочувствия, и полное выздоровление наступает через сутки. Требуется осмотр и наблюдение педиатра. Несвоевременная эвакуация ребёнка из очага поражения, где наблюдается высокий уровень оксида углерода, ведёт к тяжёлому отравлению с длительной потерей сознания. При тяжёлых отравлениях пострадавших рекомендуется доставлять в лечебное учреждение для оказания квалифицированной медицинской помощи [12].

3.11 Отравления детей ядохимикатами

Согласно литературным данным, отравление детей ядами для защиты растений от вредителей составляет 5,7—7,0% от числа всех отравлений [9]. К ним относятся фунгициды (препараты для борьбы с возбудителями болезней растений), гербициды (химические вещества для уничтожения сорняков), инсектициды (для борьбы с сосущими насекомыми, клещами в посевах сельскохозяйственных культур), дефолианты (для удаления листьев перед уборкой урожая), десиканты (для подсушивания растений), родентициды (для борьбы с грызунами). Отравления наступают, когда дети употребляют в пищу невымытые плоды с деревьев, обработанных инсектицидами различного состава (хлорофос, карбофос, тиофос, трихлорофос). Практика показывает, что в быту взрослые нередко используют бутылки из-под различных напитков (сладких лимонадов, пепси-колы, хлебного кваса) для разведения инсектицидов. Дети пьют прямо из бутылки раствор и, в зависимости от количества проглоченного раствора, его концентрации, возраста и состояния здоровья ребёнка, наступает отравление [29].

Инсектициды — это фосфорорганические препараты и карбаматы. К фосфорорганическим инсектицидам относятся карбофос, метафос, бромекс, фосхлор, майфос, интрасол, интратион, дихлофос, дифонат, фосфатион, тинокс, тамарон, паран, золон, дотан и др. Инсектициды-карбаматы — это пири-мор, фурадан, дикарбам, карбофуран, падан и др.

Чаще всего инсектициды попадают в организм при приёме внутрь, но известны случаи отравления детей раннего возраста при пеленании их в пелёнки, обработанные инсектицидами от постельных паразитов, и даже при вдыхании паров этих ядов. Известны случаи использования их для самолечения педикулёза, чесотки, что приводило к отравлению детей.

В результате анкетирования родителей дошкольников установлено, что только в трети опрошенных семей инсектициды хранятся за пределами квартиры или собственного дома. В остальных семьях для хранения используются помещения прихожей, ванны, кухни, кладовки. Респонденты-студенты указали на следующие места хранения инсектицидов в их семьях: кладовка (37,04%), прихожая (23,15%), ванна (16,67%), чулан (9,26%), бытовая комната (4,63%), хозяйственная постройка и спальня (по 4,16%). Только в одной семье (0,93%) имеется специальная аптечка-укладка для хранения ядовитых средств, используемых в хозяйстве [132].

Летальная доза инсектицидов для детей очень малая — 2 мг / кг массы тела ребёнка.

Жалобы. Отравление при вдыхании паров химических веществ имеет следующие признаки: сужение зрачков и спазм бронхов, обильное слюнотечение, насморк с обильным отделяемым, чувство тяжести в груди. Яд быстро всасывается со слизистой глаз и верхних дыхательных путей. При попадании раствора на кожу ребёнка наблюдается подёргивание мышц в этой области и обильное выступание пота. Самое опасное отравление наступает при проглатывании раствора: у ребёнка появляются резкие боли в области желудка, тошнота и рвота, непроизвольное испражнение и мочеиспускание, хрипы, ребёнок жалуется на чувство стеснения в груди, кричит, сопротивляется всем действиям взрослых по оказанию ему помощи.

Данные осмотра. Независимо от места проникновения ядовитого вещества в организм ребёнка различают три стадии течения отравления со следующими проявлениями общей реакции организма на всосавшийся яд. Первая стадия протекает с явлениями психомоторного возбуждения. У ребёнка повышается артериальное давление, зрачки сужаются, тело покрывается потом, на расстоянии слышны влажные хрипы. При второй стадии нарастают общие симптомы, ухудшается состояние пострадавшего ребёнка. Из-за усиленного образования секрета в бронхах, бронхах и трахее затрудняется дыхание, появляется одышка. Затем возникают мышечные подёргивания, клонико-тонические судороги. Мышцы грудной клетки, сократившись, длительное время остаются твёрдыми, не расслабляются, нарастает коматозное состояние. В третьей стадии начинается угнетение дыхательного центра, паралич дыхательных мышц и мышц конечностей, снижение артериального давления до критических цифр, возможна остановка сердца, полная остановка дыхания. При тяжёлых формах отравления смерть наступает через 1,5—2 часа, за это время ребёнка не успевают доставить в токсикологическое отделение для оказания квалифицированной медицинской помощи. При употреблении большой дозы инсектицида смерть у ребёнка наступает мгновенно.

Доврачебная помощь. При попадании отравляющего вещества внутрь после употребления обработанных раствором инсектицида и не мытых фруктов помощь начинают с вызова рвоты раздражением корня языка. Длительно и повторно необходимо промывать желудок, для чего можно использовать воду комнатной температуры с добавлением питьевой соды, так как требуется щелочная среда. Если установлено, что яд попал на нежную кожу ребёнка от промытого в воде с инсектицидами белья, рекомендуется выкупать ребёнка в чистой воде с мылом или с добавлением питьевой соды. Если пелёнки и чепчик ребёнка имели контакт с парами или раствором ядовитого препарата, рекомендуется остричь волосы ребёнку, обрезать ему ногти и использовать новое, не бывшее в контакте с инсектицидом бельё или всё тщательно выстирать.

Медицинская помощь. Антидотом фосфорорганических веществ являются атропин, тропацин, тарен, амизил, апрофен и др. Если причина отравления ребёнка установлена, сразу же вводят атропин, что спасает ему жизнь, и немедленно приступают к промыванию желудка. Если после употребления немывтых фруктов прошло несколько часов и яд поступил из желудка в кишечник, после промывания желудка ребёнку дают слабительное для скорейшего удаления яда из кишечника. Если состояние ребёнка остаётся тяжёлым, продолжается атропинизация до тех пор, пока кожа пострадавшего не станет сухой и пройдет слюнотечение. Дополнительным признаком действия атропина являются расширенные зрачки. Специфическим антидотом последнего поколения является препарат, содержащий компоненты Pirangitt, Toxogonin, Pralidoxim, приём которого рекомендован в течение первых суток с момента отравления. Одновременно с использованием антидотов принимаются меры по восстановлению нормальных функций организма. При угнетении функции дыхания применяют искусственную вентиляцию лёгких. Проводится противосудорожная терапия, так как при судорогах не только угнетается дыхание, но расстраивается кровообращение, усиливается кислородное голодание тканей, от которого страдает головной мозг. У ребёнка поддерживается сердечная деятельность, для предупреждения отёка головного мозга проводится медикаментозное снижение внутричерепного давления. Антидот атропина сульфат (0,1%-й раствор) применяется в зависимости от показаний подкожно, внутримышечно или внутривенно в дозировке 0,05—0,10 мл на 1 год жизни или 0,01—0,02 мг/кг веса ребёнка для детей в возрасте до года. В 1—2 года используют 0,2 мл, в 3—4 года — 0,3 мл, в 5—6 лет — 0,5 мл, в 7—9 лет — 0,7 мл, а детям с 10 до 14 лет вводят 1 мл.

3.12 Отравления детей лекарствами

Ребёнок по недосмотру взрослых может съесть таблетки лекарственного препарата, особенно когда они в сладкой облатке. Нередко ребёнку даётся флакончик с драже витаминов

в качестве игрушки-погремушки. Если флакон случайно откроется, ребёнок может употребить большое количество таблеток или драже из флакона.

Нами проведено анкетирование студентов педагогического факультета в целях изучения условий хранения лекарственных веществ в их квартирах. Установлено, что лекарства хранятся чаще всего в кухне (53,57%) в навесных шкафчиках и холодильнике, в прикроватных тумбочках (26,19%), вместе со спиртными напитками в гостиной (13,1%). В специальной аптечке медикаменты хранятся только в 7,14% семей. Поэтому отравление детей лекарствами — нередкое явление в семьях белорусов. В случае внезапного ухудшения состояния ребёнка родители должны показать врачу скорой помощи или участковому педиатру любые упаковки лекарственных веществ, найденных рядом с ребёнком [139].

3.12.1 Отравление перманганатом калия

Широкое применение имеет марганцовокислый калий, в быту именуемый марганцовкой. В растворе перманганата калия обрабатывают семена и клубни растений перед посадкой. Приготовленный раствор высокой концентрации имеет красивый розовый цвет, и дети принимают его за фруктовый напиток, особенно если он хранится в бутылке из-под прохладительных напитков [63].

Раствор перманганата калия в концентрации 1:5 000 — это светло-розовый раствор, обладающий слабыми антисептическими свойствами. В концентрации 1:1 000 препарат используется для промывания желудка, так как он адсорбирует яды. В более высокой концентрации раствор перманганата калия оказывает прижигающее действие. А попадание перманганата калия на слизистые оболочки вызывает ожог, так как кристаллики углубляются в живую ткань, как раскалённый нож в кусок масла.

Приём внутрь раствора перманганата калия высокой концентрации вызывает ожог слизистой оболочки полости рта, глотки, пищевода, желудка [139].

Жалобы. В зависимости от количества, концентрации проглоченного раствора, возраста ребёнка отравление может протекать в лёгкой, средней тяжести или тяжёлой форме. При лёгкой форме отравления ребёнок беспокойный, жалуется на жжение во рту, боли по ходу пищевода, тошноту. При отравлении средней тяжести возбуждённый ребёнок жалуется на боли и жжение во рту, глотке, пищеводе, сильные боли в желудке, тошноту. При тяжёлом отравлении, особенно при проглатывании кристаллов перманганата калия, на фоне возбуждения наблюдается сильная рвота с кровью, и рвотные массы имеют фиолетовую окраску.

Данные осмотра. При невысокой концентрации раствора слизистая полости рта, зева ярко гиперемирована, отёчна, при высокой — кожа приротовой области, слизистая оболочка полости рта имеет бурую окраску, губ — коричневую. Ребёнок беспокойный, мечется от боли и страха. При тяжёлом отравлении растворами перманганата калия наблюдаются серьёзные нарушения деятельности сердечно-сосудистой и нервной систем. Развивается отёк гортани и механическая асфиксия. Если ребёнок при глотании поперхнулся и небольшое количество раствора попало в дыхательные пути, развивается одышка, кожа приобретает серо-голубой оттенок, резко повышается температура тела до 40°C с ознобом, отмечается понос с кровью. Вскоре развивается ожоговый шок, сопровождающийся судорогами.

Осложнения. Если своевременно оказана квалифицированная медицинская помощь при тяжёлом отравлении, ребёнок поправляется, но у него возможно развитие осложнений в виде пневмонии, геморрагического колита, токсического поражения печени (гепатит), поражения почек до уремии или анурии.

Доврачебная помощь. При проглатывании раствора перманганата калия рекомендуется промывание желудка слабым (не более 1%) раствором питьевой соды. Для защиты поверхности обожжённой слизистой оболочки желудка ребёнку необходимо давать пить слизистые отвары, молоко, яичные белки. При проглатывании кристаллов перманганата калия слизистую оболочку полости рта обрабатывают 0,5—1,0% раствором аскорбиновой

кислоты или смесью равных объемов 3%-го раствора перекиси водорода и 3%-го раствора уксусной кислоты. И перекись водорода, и уксусная кислота являются сильными окислителями, они предотвращают образование атомарного кислорода, едкого калия и двуокиси марганца.

Медицинская помощь. В условиях стационара проводится антидотная терапия, в соответствии с тяжестью, видом отравления (раствором определённой концентрации или кристаллами перманганата калия), общим состоянием ребёнка проводится восстановление нарушенных функций организма.

3.12.2 Отравление парацетамолом

В домашних аптечках каждой семьи имеются лекарственные средства, обладающие обезболивающим, жаропонижающим и противовоспалительным действием. Когда они хранятся в местах, доступных детям, или не убираются на место хранения после употребления, дети могут ими отравиться.

К данной группе лекарственных средств относятся:

- парацетамол и его производные (антигринпин, триалгин, терафлю, колдрекс, ибуклин и др.);
- амидопирин и его производные (апикодин, новомигрофен, пираминал, пирамеин, пирафен, пиркофен);
- анальгин и его производные (фенальгин, адофен, диафеин, андипал, анапирин и др.);
- бутадione и его производные (реопирин и таблетки бутадиона с амидопирином);
- фенацетин и его производные (анальфен и др.);
- индометацин [135].

Педиатры чаще всего назначают парацетамол и его производные при лечении детей, когда требуется средство, обладающее жаропонижающим, противовоспалительным и анальгезирующим действием. Необходимо помнить, что повышение температуры тела при заболевании — это защитно-приспособительная реакция организма. Снижать температуру рекомендуется, когда она превышает 38,5°C. По данным Международного многоцен-

трового исследования ISAAC за 2008 год, многократное в течение года применение парацетамола у детей на первом году жизни осложняется развитием бронхиальной астмы в возрасте 6—7 лет. Снижать температуру, если она не превышает 38,5°C, рекомендуется в следующих ситуациях:

- при наличии у ребёнка тяжёлого заболевания лёгких, сердечно-сосудистой системы, при тяжёлых психоневрологических состояниях, течение которых может значительно ухудшиться, если не снизить температуру тела;
- детям с судорогами, вызванными высокой температурой, наблюдавшимися неоднократно в первые 5 лет жизни;
- если повышение температуры у ребёнка сопровождается жалобами на плохое самочувствие, головные и мышечные боли;
- детям с наследственными метаболическими заболеваниями [56].

Нами изучалась информированность родителей дошкольников об условиях отравлений детей лекарствами. Установлено, что в 3,57% семей были случаи отравления детей жаропонижающими средствами, подтверждённые медицинскими работниками. Отравление произошло от передозировки медикамента. Родители утверждают, что чаще бывают отравления витаминами, так как они считаются самыми безобидными из медикаментов [130].

Жалобы. При отравлении парацетамолом в лёгкой форме у ребёнка резко снижается температура тела, появляется шум в ушах, тошнота, рвота, общая слабость, одышка, тахикардия. При отравлениях средней тяжести присоединяются боли в области желудка, полости рта, нарушение остроты зрения, сонливость, может быть бред.

При тяжёлых отравлениях наступает потеря сознания, появляются судороги икроножных мышц.

Данные осмотра. В зависимости от принятой дозы, возраста, веса ребёнка и индивидуальной переносимости препарата при лёгкой форме снижена температура тела, расширены зрачки, снижено артериальное давление. Отравления средней тяжести характеризуются цианозом кожных покровов, нитевидным пульсом, тремором рук, кончика языка, нарушениями психики, сонливостью, у детей может быть бред, затем развивается кома-

тозное состояние. При многократном приёме появляются кожные сыпи. У ребёнка отекает слизистая оболочка полости рта с появлением эрозий, развивается гастрит, токсический гепатит, нефрит, наступают изменения картины крови. Для детей характерно развитие геморрагического диатеза. Чаще наблюдаются аллергические кожные высыпания и дерматиты. Вследствие задержки в организме натрия и хлора рано развиваются отёки.

Доврачебная помощь. Необходимо вызвать у ребёнка рвоту, затем промыть желудок. По прибытии скорой помощи следует сообщить, чем отравился ребёнок и какую дозу лекарства принял. Оказание помощи продолжается в условиях токсикологического отделения больницы.

Медицинская помощь. Антидотом при отравлении парацетамолом является ацетилцистеин. Он предотвращает образование в организме ребёнка производных парацетамола, обладающих токсическим действием на печень. Ребёнку дают внутрь 10%-й раствор ацетилцистеина из расчёта 1,4 мл / кг или 20%-й (0,7 мл / кг). Антидотная терапия продолжается в течение 4—5 дней, используют поддерживающую дозу — 70 мг / кг веса ребёнка. Назначаются средства для поддержания адекватного кровообращения [154]. Если систолическое давление ниже 70 мм ртутного столба и не поддаётся терапии в течение 30 минут, больного ребёнка переводят на искусственную вентиляцию лёгких даже при отсутствии у него нарушений со стороны дыхания. Проводится противосудорожная терапия по показаниям. Во избежание отёка головного мозга используется лазикс (1—2 мг / кг веса больного) или 10%-й раствор маннитола (0,5 г / кг веса больного). Контролируется количество выделяемой мочи, проводятся мероприятия по снижению температуры тела, если она остаётся повышенной, несмотря на проводимое лечение.

3.12.3 Отравления детей салицилатами

К группе салицилатов относятся лекарственные средства — новоцефальгин, натрия салицилат, ацетилсалициловая кислота (аспирин), акофин, аскофен, асфен, цитрамон, салициламид,

метилсалицилат и т. д. Салицилаты воздействуют на центр терморегуляции головного мозга, обладают жаропонижающими свойствами, из-за чего их называют антипиретиками (против жара), широко применяются при лечении детей и взрослых. Противовоспалительное действие салицилатов связано со стимулирующим влиянием на гипофиз и кору надпочечников, которые нормализуют проницаемость капилляров, у взрослых их применяют для профилактики сердечно-сосудистой патологии, поэтому салицилаты имеются в каждой семье. Причиной отравлений может стать то, что ацетилсалициловая кислота для детей выпускается в таблетках, покрытых сладкой оболочкой. Дети лакомятся таблетками в отсутствие взрослых или, играя в больницу, «лечатся» сами и «лечат» своих друзей.

Салицилаты ещё называют ненаркотическими анальгетиками (обезболивающими), так как они, обезболивая, не вызывают эйфории, сонливости, привыкания, пристрастия, не угнетают дыхательный и кашлевой центры. Детям в возрасте до года натрия салицилат назначается в дозировке 0,10—0,15 г, до 2-х лет — 0,2 г, в 3—4 года — 0,25 г, в возрасте 5—6 лет — 0,3 г, в 7—9 лет — 0,4 г, в 10—14 лет — 0,5 г на приём. Количество приёмов в сутки определяет педиатр [35].

По литературным данным, отравления ацетилсалициловой кислотой составляют половину медикаментозных отравлений у детей и 25% от числа всех отравлений в детском возрасте. Самые тяжёлые отравления ацетилсалициловой кислотой наблюдаются у детей грудного возраста, так как у них ещё не сформирована дезинтоксикационная функция печени. Терапевтическая доза может быть токсической, особенно для ребёнка с повышенной чувствительностью к салицилатам. Во-первых, одна и та же доза для одного ребёнка является терапевтической, а для его ровесника — токсической. Во-вторых, токсические дозы салицилатов близки к терапевтическим, например, при лечении ревматизма терапевтическая концентрация салицилатов составляет 300—350 мкг/л, а токсическая — 400—500 мкг/л. С пятилетнего возраста переносимость салицилатов возрастает, и отравления детей дозами, близкими к терапевтическим, с этого

возраста становятся редкими [69]. У детей грудного возраста ацетилсалициловая кислота из раствора может проникать через кожу, у взрослых таких явлений вплоть до отравлений не наблюдается. Использование мази, содержащей ацетилсалициловую кислоту, при передозировке вызывает отравления у грудных детей. Лечение салицилатами — сложная задача. Грозным осложнением при отравлении салицилатами является развитие жировой дистрофии печени.

Жалобы. Лёгкая форма отравления наступает при концентрации салицилатов в крови не более 500 мкг / л. При этом наблюдаются тошнота, рвота, возбуждение, шум в ушах, постоянная жажда, ощущается запах ацетона изо рта. При отравлениях средней тяжести у ребёнка повышается температура тела, появляется возбуждение. При тяжёлых отравлениях наблюдается буйное поведение, шумное редкое глубокое дыхание, кровоизлияния на коже, кровотечения из носа и присутствие прожилок крови в рвотных массах.

Данные осмотра. Ребёнок в состоянии эйфории, возбуждён, у него упорная рвота с кровью, снижен слух, повышена температура тела, заострены черты лица, спутано сознание. При тяжёлых отравлениях на фоне кровавой рвоты, высокой температуры наблюдаются подкожные кровоизлияния, буйное поведение, бред, судороги, затем кома, шумное дыхание типа Куc-смауля, носовые и желудочные кровотечения.

Прогноз благоприятнее при отравлении в результате несчастного случая, а при лечении ребёнка салицилатами накопление их в организме идёт постепенно и изменения в органах происходят на протяжении длительного времени. При хроническом отравлении развиваются токсическая нефропатия, метгемоглобинемия, а также изменения в головном мозгу [72].

Доврачебная помощь при отравлении в результате несчастного случая состоит в немедленном промывании желудка с последующим введением в желудок белой глины, крахмала или активированного угля.

При отравлении в результате принятия таблеток салицилатов по назначению врача промывание желудка можно предпринять, если только что принята таблетка [71].

Медицинская помощь. У детей в случаях отравления салицилатами требуется обменное переливание крови и стимуляция естественных процессов очищения организма; искусственная физико-химическая детоксикация, стимуляция выведения яда почками. В инфузионную программу включают 2—4%-е растворы натрия гидрокарбоната от 200 до 600 мг / кг в сутки. Дозировку добавки контролируют по уровню рН в моче. В случаях тяжёлого отравления салицилатами для ускорения удаления яда из организма почками дают водную нагрузку через рот, вводят глюкозо-солевые растворы внутривенно в течение 4—6 часов со скоростью 15 мл / кг / ч и назначают мочегонные. Период форсированного диуреза условно делится на два этапа: на первом снимается обезвоживание тканей от рвоты, обеспечивается нормализация работы почек, цель второго этапа — непосредственное проведение активного форсированного диуреза. Чем меньше возраст ребёнка, тем более у него выражены нарушения со стороны систем кровообращения и дыхания. Этим детям вводят лазикс внутривенно одномоментно из расчёта 1—3 мг / кг [45].

3.12.4 Отравление детей снотворными средствами

Снотворные средства имеются в каждой семье. Совсем необычно влияние снотворных средств на организм ребёнка. Смертельная доза фенобарбитала составляет 0,1 г на килограмм массы тела ребёнка, но зарегистрированы случаи смерти детей грудного возраста от 100 мг этого препарата, что в 15—20 раз меньше летальной дозы. Дети дошкольного возраста могут отравиться в результате несчастного случая при небрежном хранении снотворных средств или при игре. Известны случаи отравлений снотворными в школьном возрасте, когда подростки принимают их в целях суицида. Как и дети, очень подвержены отравлению барбитуратами люди пожилого возраста. Особенно осторожно необходимо принимать снотворные средства кормящим матерям [135].

При отравлении в *лёгкой форме* ребёнок глубоко засыпает там, где играл, а у детей старшего дошкольного и школьного возраста после употребления высокой дозы снотворного средства

наблюдается шатающаяся походка, невнятная речь и сонливость. Из состояния глубокого сна ребёнка можно легче вывести, если его разбудить и напоить крепким чаем.

При отравлении *средней и тяжёлой степени* тяжести различают четыре стадии:

- первая стадия характеризуется продолжительным сном, ребёнок может спать до двух суток, при этом у него наблюдается снижение мышечного тонуса, сухожильных рефлексов и артериального давления, зрачки умеренно сужены, но реакция на свет сохранена, наблюдается гиперсаливация, несвязная речь;

- во второй стадии зрачки сужены, нарушено дыхание, наблюдается цианоз слизистых оболочек, снижается артериальное давление, болевая чувствительность сохранена;

- в третьей стадии у ребёнка поверхностное, редкое дыхание, отсутствуют глазные и сухожильные рефлексы, отмечается цианоз кожи и слизистых оболочек, повышена температура тела до 40°C, уменьшается выделение мочи. От приёма больших доз развивается глубокая барбитуровая кома с полной мышечной гипотонией, отсутствием рефлексов, чувствительности, реакции зрачков на свет. На коже появляется пузырьково-геморрагическая сыпь, при тяжёлом отравлении уже в третьей стадии может развиваться коллапс, асфиксия или отёк лёгкого;

- четвёртая — посткоматозная, характеризуется слабостью, депрессией, шаткой походкой, некоординированными движениями, нередко бывает птоз (опущение верхнего века в результате паралича мышцы, поднимающей его). Осложнением при отравлении барбитуратами являются психические нарушения, пневмонии, отёк лёгкого, быстро развиваются пролежни [45].

Доврачебная помощь: необходимо немедленное промывание желудка с использованием 1%-го раствора пищевой соды, в желудок ввести взвесь активированного угля (1—2 столовые ложки на стакан воды).

Медицинская помощь начинается с регуляции дыхания, потом продолжается борьба с невсосавшимся и всосавшимся препаратом, проводится форсированный диурез [71].

РАЗДЕЛ 4 ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ

4.1 Грипп

Грипп — наиболее распространённое вирусное заболевание, характеризующееся поражением верхних дыхательных путей, лихорадкой и выраженной интоксикацией. Данная инфекция относится к трудно контролируемым в связи с изменчивостью антигенной структуры, высокой восприимчивостью детей к заболеванию. После перенесённого гриппа у ребёнка формируется кратковременный иммунитет [19]. Вирус гриппа мало устойчив во внешней среде, однако он имеет три типа (А, В и С), обладает высокой контагиозностью, передаётся воздушно-капельным путём, и поэтому дети, посещающие дошкольные учреждения или школы, быстро заражаются. По клиническому течению различают лёгкие, среднетяжёлые, тяжёлые и молниеносные формы. При тяжёлых и молниеносных формах наблюдаются явления нейротоксикоза [67].

Механизм развития заболевания. Попав в дыхательные пути, вирус внедряется в эпителиальные клетки, размножаясь в которых, он вызывает воспалительную реакцию и гибель поражённых клеток. Эпителий слизистой оболочки верхних дыхательных путей разрушается, слущивается, и токсины всасываются в кровь, поражая капилляры во всех органах и тканях.

Жалобы. Заболевание начинается с резкого повышения температуры тела до 39—40°C, ребёнок жалуется на сильную головную боль, головокружение, шум в ушах, озноб, недомогание, слабость, боли в мышцах, суставах, конечностях, спине и по ходу трахеи.

Данные осмотра. Ребёнок раздражителен, капризен, у него снижен аппетит, затруднено носовое дыхание из-за отёка слизистой носа. Отделяемое из носа скудное, кашель без мокроты, мучительный. Отмечается гиперемия кожи лица, слизистых оболочек полости рта, глаз, зева. На слизистой твёрдого и мягкого

нёба имеются точечные кровоизлияния, на губах и (иногда) вокруг носовых ходов появляются герпетические высыпания. На второй-третий день болезни при нарастании явлений гриппа могут быть носовые кровотечения и кровоизлияния на слизистых оболочках. При лёгкой форме течения гриппа через три—пять дней температура тела у ребёнка снижается. При первой фазе нейротоксикоза ребёнок возбуждён, кожа обычной окраски, наблюдается тахикардия, тремор рук, возможны гиперкинезы. Во второй фазе ребёнок сонлив, бездвижен, не реагирует на словесные обращения к нему, лицо становится маскообразным, снижаются сухожильные, кожные и брюшные рефлексы, у детей старше двух лет могут быть галлюцинации устрашающего характера. Появляются тонические, затем клонические судороги, кожа приобретает сероцианотичный цвет с мраморным рисунком, температура тела поднимается до 40°C и не снижается от жаропонижающих средств, ослабевают тоны сердца, тахикардия сменяется брадикардией, постепенно угасают рефлексы. У детей первого года жизни грипп имеет особенности: ребёнок бледный, отказывается от груди, при присоединении бактериальной инфекции течение заболевания утяжеляется.

У детей в возрасте от одного до трёх лет грипп протекает особенно тяжело, причём с явлениями нейротоксикоза. Часто у них наблюдаются осложнения в виде отита, пневмонии, бронхита, ларинготрахеита, редко — менингит и менингоэнцефалит [104].

Уход за ребёнком и лечение обычно проводятся в домашних условиях, но при тяжёлых формах рекомендуется госпитализация.

В первые дни заболевания применяются противовирусные средства: интерферон, оксолиновая мазь, иммунал. В тяжёлых случаях назначается внутримышечно противогриппозный гаммаглобулин. Обычно проводится симптоматическое лечение, обязательно назначаются витамины, снижающие проницаемость кровеносных сосудов (рутин, аскорутин, аскорбиновая кислота). В домашних условиях обеспечивается гигиеническое содержание ребёнка, витаминизированное легкоусвояемое питание. При госпитализации ребёнка проводится дезинтоксикационная терапия, поддержание функций всех систем организма.

В целях выяснения осведомлённости родителей о приёмах оказания помощи детям при заболеваниях слизистой оболочки полости рта нами проведено анкетирование 168 родителей из 3 дошкольных учреждений города Барановичи [140].

Больше половины опрошенных (54,17%) указали, что дети болели с проявлениями заболеваний в полости рта. Использовали обезболивание слизистой оболочки перед кормлением ребёнка 47,06% анкетированных, 32,73% респондентов применяли лечебную (противовирусную) мазь перед кормлением ребёнка, считая, что она обезболивает слизистую оболочку, 55,95% родителей наносили лечебную мазь на язык ребёнка, что вызывало у него рвоту. В каждой пятой семье (19,64%) использовали для питания детей только молочные продукты, 14,88% родителей — молочно-растительную пищу, не раздражающую слизистую оболочку полости рта. Почти половина респондентов (46,43%) указали, что конкретных рекомендаций по питанию детей они от врача не получили. Большинство родителей (62,5%) считают, что врачи-стоматологи должны давать памятку родителям с рекомендациями по уходу за ребёнком с заболеваниями слизистой оболочки полости рта, так как устные рекомендации забываются.

4.2 Острый герпетический стоматит

Острый герпетический стоматит относится к самым распространённым инфекционным заболеваниям детей раннего возраста. Возбудитель заболевания — вирус простого или обычного герпеса. У ребёнка в возрасте до шести месяцев сохраняется иммунитет, полученный от матери во внутриутробном периоде развития, а собственный иммунитет еще не сформировался. Свидетельством этого являются следующие показатели: несовершенство барьерной функции слизистых оболочек, функции интерферонообразования и выработка антител [57].

Пути передачи инфекции — воздушно-капельный и контактный.

В дошкольных учреждениях источником инфицирования являются больные острым герпетическим стоматитом дети и вирусоносители. Чаще заболевают дети во время появления

молочных зубов, когда происходит незначительное нарушение целостности слизистой оболочки рта в месте прорезывания, куда вирус и проникает [134]. Вирус простого герпеса размножается в клетках эпителия слизистой полости рта, а также в близлежащих отделах лимфатической системы. Этим и объясняется развитие катаральных явлений в слизистой оболочке полости рта и подчелюстного лимфаденита [68].

Различают четыре периода в течении заболевания: продромальный, катаральный, период высыпания и угасания болезни. Заканчивается заболевание периодом клинического выздоровления. Продромальный период проявляется повышением температуры до $37—37,5^{\circ}\text{C}$, катаром верхних дыхательных путей и увеличением регионарных лимфатических узлов. Если заболевание протекает в лёгкой или среднетяжёлой форме, то эти явления обычно продолжаются в течение суток [83].

Катаральный период переходит в период высыпания. На фоне гиперемии слизистой оболочки полости рта появляются до пяти пузырьков, которые быстро вскрываются с обнажением эрозированных участков (рис. 30). Период угасания болезни продолжается более длительно: очаги поражения бледнеют, очищаются от некротического налёта, по краям появляется венчик гиперемии, они становятся безболезненными. Заболевание сопровождается увеличением регионарных лимфатических узлов. В течение одной-полутора недель остаётся кровоточивость дёсен, особенно в области резцов, даже после заживления элементов поражения на слизистой оболочке. Иммунитет при лёгкой форме острого герпетического стоматита не страдает [58].

Жалобы при лёгкой форме заболевания на боли во рту, головную боль и повышение температуры тела до $37,5^{\circ}\text{C}$.



Рисунок 30 — Эрозии слизистой языка и губ при остром герпетическом стоматите

При заболевании средней тяжести симптомы интоксикации проявляются уже в продромальном периоде в виде общей слабости, отказа от приёма пищи, повышения температуры тела до 38,5°C, увеличения и болезненности регионарных лимфоузлов. При тяжёлой форме течения острого герпетического стоматита в периоде развития болезни температура тела повышается до 39—40°C, у ребёнка бывает рвота, боли в мышцах и суставах, он капризничает, отказывается от приёма пищи из-за болезненности во рту и отсутствия аппетита.

Нами изучалась осведомлённость родителей дошкольников о лечении ребёнка, больного острым герпетическим стоматитом, и уходе за ним. Установлено, что 75% родителей первыми признаками острого герпетического стоматита посчитали эрозии на слизистой оболочке полости рта. Почти четвертая часть родителей (22,5%) назвали высокую температуру у ребёнка, а 2,5% не отметили ни одного признака продромального периода острого герпетического стоматита у детей. Большинство респондентов (67,5%) знают, что заболевшего ребёнка необходимо изолировать от других детей, 30,0% не считают, что больной острым герпетическим стоматитом — источник заражения для здоровых детей. Несколько родителей (2,5%) думают, что если обрабатывать полость рта ребёнка раствором питьевой соды, то изолировать его от здоровых детей не потребуется. Только 22,5% анкетированных знают, что при остром герпетическом стоматите для лечения необходима противовирусная мазь. Для обработки рта 45,0% родителей предложили прополис, 20,0% ответили «не знаю», а 12,5% считают целесообразным использовать гормональную мазь. О необходимости тщательной гигиены полости рта при заболевании знают только 32,5% родителей, 62,5% из них считают это излишним. Об использовании кератопластических средств в период эпителизации абсолютное большинство опрошенных не информированы. Более половины респондентов не знают, можно, нужно или нет чем-то обрабатывать слизистую оболочку полости рта вообще, 15,0% считают, что в период эпителизации эрозий обрабатывать их не рекомендуется ничем, 10,0% уверены, что нужно обрабатывать

любым растительным маслом, а 7,5% обычно используют для обработки эрозий белок свежего куриного яйца. О применении при лечении ребёнка, больного острым герпетическим стоматитом, гелий-неонового лазера 90,0% родителей вообще не осведомлены. Никогда не обезболовали слизистую оболочку при болезни ребёнка 45,0% родителей [107].

Данные осмотра. У ребёнка насморк при всех степенях тяжести болезни. На фоне гиперемированной слизистой появляются пузырьки с прозрачным содержимым: одиночные при лёгкой форме, до десяти при среднетяжёлой и свыше десяти при тяжёлой форме заболевания. В течение суток пузырьки вскрываются с обнажением эрозированной поверхности. Язык у ребёнка обложен, при тяжёлой форме появляются эрозии на губах, герпетические высыпания у носа, в области гениталий. Ребёнок апатичен, бледен, слюна становится вязкой, кровоточат дёсна. В отличие от лёгкой формы острого герпетического стоматита, при болезни средней тяжести высыпания могут рецидивировать. Ребёнка истощают подъёмы температуры, новые высыпания во рту.

Состояние ребёнка и длительность заболевания зависит от качества лечения и ухода, состояния общего и местного иммунитета, наличия во рту кариозных зубов. Болезнь может продолжаться более двух недель, затягивается период эпителизации, долго не проходит кровоточивость дёсен и лимфаденит, губы у ребёнка сухие, запёкшиеся, характерны рецидивы высыпаний, которые, сливаясь, образуют большие очаги некроза. Стоматиту обычно сопутствуют ринит, гастрит, энтерит.

Доврачебная помощь и уход за ребёнком. Когда в процесс вовлекаются слизистые носа, гортани, лечение необходимо проводить в условиях больницы. Терапия должна быть комплексной с учётом тяжести заболевания, состояния других органов и систем организма, периода болезни. Обязательно назначаются противогистаминные препараты: глюконат кальция, фенкарол, диазолин, супрастин в сочетании с аскорбиновой кислотой. При среднетяжёлой и тяжёлой формах острого герпетического стоматита назначаются препараты, стимулирующие

иммунитет (например, нуклеинат натрия, пентоксил, лизоцим, гамма-глобулин) [10]. В целях дезинтоксикации необходимо обильное питьё — свежеприготовленные фруктовые и овощные соки, бульоны, молочные продукты. Большую роль играет сбалансированное витаминизированное питание. Пища должна содержать достаточное количество белков, витаминов, микроэлементов.

Особенности ухода за полостью рта. Перед кормлением в связи с болезненностью воспалённой слизистой оболочки рта её необходимо обезболить нанесением на поверхность 2—5%-й взвеси анестезина в очищенном растительном масле (оливковом, персиковом или подсолнечном). Можно использовать гели «Солкосерил», «Калгель» (рис. 31), которые не только обезболивают слизистую оболочку, но обладают антисептическим и ранозаживляющим действием. Через 5—7 минут слизистая оболочка обезболивается и ребёнка можно покормить. После еды его необходимо попить кипячёной водой или прополоскать рот детям, которые это умеют. После полоскания на слизистую щёк наносится противовирусная мазь: 0,25%—0,5%-я оксолиновая, такой же концентрации теброфеновая, флореналева, 0,25%-я риодоксолевая, 0,1%—0,5%-я бонафтоновая, 4%-я гелиомициновая, 50%-я интерфероновая, 0,25%—0,1%-я адималева или 5%-й линимент алпизарина. В рот и нос ребёнка через каждые 3—4 часа закапывают 0,1%—1,0%-е растворы ДНК-азы и интерферона. В период угасания болезни, когда началось освобождение эрозий от некротического налёта, необходимо



Рисунок 31 — Зубной гель

использовать средства, улучшающие эпителизацию, — масляные растворы витамина А, мазь и желе солкосерила, каротолин и масло шиповника или алоэ, масло облепихи, метилурациловую мазь, а также готовые аптечные препараты «Ливиан», «Винизоль», обладающие кератопластическим действием. В период разгара болезни рекомендуется применять настои трав череды, ромашки, календулы слабой концентрации (соломенно-жёлтого цвета) для полосканий, а также приготовленный в домашних условиях лизоцим: на стакан кипячёной охлаждённой воды или 0,5%-го раствора новокаина добавляется взбитый белок одного свежего куриного яйца с добавлением щепотки (полграмма) соли и соды. Лизоцим может использоваться во все периоды заболевания, как и болтушка анестезина на растительном масле. Хотя в период эпителизации элементы поражения не столь болезненны, как в начальной стадии, зато лизоцим обладает ранозаживляющим действием.

Для снятия воспалительной реакции слизистой оболочки полости рта и её обезболивания рекомендуется использовать зубные пасты «Колгейт-Лечебные травы», «Новая», «Прополисовая», «Каланхоэ». “El se med herbal extract”, “Silca vitamin plus”, “Amodent”, «Пародонтол», “Promise”, “Dentavit-Лечебные травы” содержащие отвар дубовой коры, экстракт каланхоэ, комплекс лечебных трав [57].

В домашних условиях после орошения, полоскания полости рта водой рекомендуется полоскание настоями и отварами лекарственных трав. Можно применять настой из листьев грецкого ореха, берёзы, серой ольхи. Обладают антисептическим действием отвар семян льна обыкновенного, коры дуба, настоя серебристой лапчатки, клевера лугового, герани лесной (рис. 32) [62].

Рекомендуется использование детских зубных паст «Детская», “Flintstones”, “Vita-Гигиеническая”, «Витоша», которые содержат настои и экстракты ромашки, зверобоя, розы, аира, пигмент хлорофилла, комплекс витаминов К, Р, С, Е, стимулирующих процессы регенерации слизистой оболочки рта.

Детям с тяжёлой формой заболевания в условиях стационара делают облучение поражённых участков ультрафиолетовыми лучами и применяют гелий-неоновый лазер [47].



Рисунок 32 — Герань лесная

4.3 Герпангина, или коксакивирусный стоматит

Возбудителями заболевания являются вирусы ЕСНО и Коксаки А [142]. При герпангине воспаляются миндалины, но (в отличие от ангины, вызванной стрептококками и золотистым стафилококком) на поверхности нёбных миндалин не скапливается гной. Герпангина — это серьёзное заболевание вирусной природы, которое характеризуется нарушениями деятельности органов и систем организма в период болезни и опасно своими осложнениями со стороны центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и желудочно-кишечного тракта. Эти виды вирусов могут вызывать заболевания слизистой полости рта с разнообразной клинической картиной, но и одинаковые симптомы и проявления в полости рта могут быть вызваны различными вирусами, поэтому врачи их называли энтеровирусами [142].

При этом заболевании имеются характерные изменения в полости рта.

Глотание болезненно из-за отёчности и воспаления миндалин, а в области элементов поражения болезненность наблюдается только в первые дни болезни.

Жалобы. Герпангина начинается с повышения температуры тела до 38°C, а в последующие дни температура может ещё более повышаться. Так заболевание начинается у абсолютного большинства детей, но у 15,0% детей герпангина протекает без повышения температуры, а у 5,0% температура может повышаться только до 37°C. Дети жалуются на головную боль, слабость, тошноту, рвоту, боли в животе, болезненность при глотании. При тяжёлой форме у ребёнка могут быть судороги [121].

Данные осмотра. На передних нёбных дужках, мягком нёбе и миндалинах появляются мелкие пузырьки, которые быстро вскрываются с обнажением эрозивных участков. Пузырьков обычно не более 12—15. Слизистая полости рта не гиперемирована, умеренная гиперемия бывает только в зеве. Незначительно увеличены и болезненны при пальпации подчелюстные лимфоузлы [41].

Доврачебная помощь детям заключается в строгом выполнении назначений врача, который проводит комплексное лечение с использованием противовирусных гипосенсибилизирующих веществ (пипольфен, супрастин, тавегил, диазолин) и препаратов, способствующих выздоровлению слизистой оболочки полости рта, — кератопластических средств. Хороший терапевтический эффект дают орошения слизистой оболочки полости рта настоями календулы, ромашки, череды. Слизистую перед приёмом пищи обезболивают, после кормления и последующего полоскания наносят на область зева противовирусные, протеолитические или кератопластические средства (в зависимости от периода болезни) по схеме лечения острого герпетического стоматита. Большое значение имеет тщательная гигиена полости рта с использованием детских зубных паст (рис. 33).



Рисунок 33 — Детские зубные пасты

Хорошо себя зарекомендовали детские гигиенические пасты «Ну, погоди!», «Мойдодыр», «Красная шапочка», «Артек», «Детская», “Flintstones”, “Happy baby”, “Tutty frutti”, “Vita-Гигиеническая”, «Витоша» и др. [47] (приложение Ж).

4.4 Корь

Корь — высококонтагиозное инфекционное заболевание детей раннего возраста.

Этиология. Возбудитель заболевания — вирус кори, который быстро распространяется с током воздуха в соседние комнаты, через коридоры и лестничные площадки в другие квартиры, группы детского сада. Начинается заболевание с высокой температуры, поражения верхних дыхательных путей, глаз, сопровождается пятнисто-папулёзной сыпью на коже и пятнами на слизистой оболочке щёк. Источником инфекции является больной ребёнок, который наиболее опасен для окружающих детей в течение всего катарального периода и первые 4 дня с начала высыпания. Дети в возрасте до полугода обычно не болеют корью, так как имеют пассивный иммунитет, полученный от матери. У переболевших корью вырабатывается иммунитет [32].

Входными воротами для вируса кори служат слизистые оболочки верхних дыхательных путей и глаз. Проникновение возбудителя в кровь вызывает общую интоксикацию и поражение различных органов. Вирус кори поражает головной мозг, дыхательный и пищеварительный тракт.

Жалобы. Начало заболевания сопровождается повышением температуры тела до 38—39°C, появляются обильные выделения из носа, сухой навязчивый кашель. Характерно поражение слизистой глаз, проявляющееся светобоязнью, гиперемией слизистой глаз, слезотечением. У ребёнка ухудшается аппетит и сон.

Данные осмотра. Ребёнок становится вялым, плаксивым, беспокойным. На мягком и твёрдом нёбе появляются мелкие розовато-красные пятна. В последующем они становятся едва различимыми, так как слизистая оболочка ротоглотки приобретает яркую гиперемия. На второй-третий день заболевания на сли-

зистой оболочке щёк по линии смыкания зубов появляется характерный для кори симптом — пятна Бельского—Филатова—Коплика, представляющие собой мелкие пятнышки белого цвета с красным ободком.

Период высыпания на коже начинается новым подъёмом температуры тела и характеризуется появлением пятнисто-папулёзной сыпи величиной от 2-3 до 4-5 мм в диаметре. Свободные от сыпи участки кожи имеют обычную окраску. Первые элементы сыпи появляются на лбу и за ушами, затем сыпь покрывает всё лицо, включая область носогубного треугольника и шею. На второй день сыпью покрывается туловище, на третий — конечности. Лицо ребёнка становится одутловатым, с опухшими веками, продолжаются обильные выделения из носа, слезотечение, сухость красной каймы губ, кожа на которой может трескаться. С четвёртого дня от начала высыпания начинается период пигментации. Постепенно нормализуется температура тела, уменьшаются катаральные явления. Сыпь исчезает в той же последовательности, в какой появилась, и оставляет после себя пигментацию, сохраняющуюся в течение одной—двух недель.

Доврачебная помощь и уход за ребёнком. Больной ребёнок лечится дома, госпитализируют только детей первого года жизни или при развитии осложнений. В остром периоде заболевания показан постельный режим, весь период болезни — полноценное питание, витаминизированное с использованием легкоусвояемых продуктов. В целях дезинтоксикации ребёнок должен много пить дробными порциями. Рекомендуются для питья фруктовые соки, компоты, чаи, настои мяты, душицы обыкновенной. Для обработки слизистой применяют настои из багульника, мать-и-мачехи, соцветий липы, шалфея лекарственного (рис. 34), вероники лекарственной (рис. 35).

В детской комнате должен быть постоянно свежий воздух, кровать ставят так, чтобы свет не падал в глаза ребёнку. Следует обеспечивать гигиену кожи и особенно глаз, так как по краю век скапливаются корочки. Глаза ребёнку промывают несколько раз в день тёплой кипячёной водой или 2%-м раствором питьевой соды. Если развился конъюнктивит, после удаления



Рисунок 34 — Шалфей
лекарственный



Рисунок 35 — Вероника
лекарственная

гнойного отделяемого с края век и промывания глаз закапывают 20%-й раствор сульфацила натрия. Кожу красной каймы губ смазывают анестезиновой болтушкой или гелем «Солкосерил», используемыми для обезболивания и снятия напряжения слизистой оболочки в месте прорезывания зуба.

Для лечения повреждений слизистой полости рта эффективным средством является бальзам для дёсен (рис. 36). Большим спросом пользуется бальзам “PresiDENT Effect”, в состав которого входит экстракт мальвы, ромашки и хлоргексидин [1].



Рисунок 36 — Бальзам
для полости рта

Отечественная косметическая промышленность (ЗАО «Витэкс») выпускает «Целебный бальзам Dentavit», изготовленный на основе лечебных трав, произрастающих на территории Республики Беларусь. Этот бальзам эффективен при лечении гингивитов и стоматитов.

Противовоспалительные ополаскиватели делятся на два вида: простые, в которые входят экстракты лекарственных растений, и сложно-составные, включающие группу комбинированных и группу комплексных ополаскивателей (рис. 37).

Данным средством можно пользоваться в течение дня и перед сном. В ополаскиватель “Colgate Plax Лечебные травы” введены ещё экстракты трав, усиливающие его противовоспалительное действие. Нос ребёнку очищают ватными тампонами, смоченными вазелиновым маслом. После приёма пищи каждый раз необходимо тщательно полоскать рот. Если ребёнок не умеет полоскать рот, ему обрабатывают зубы, тщательно очищая их от налёта, ватным тампоном, увлажнённым настоями ромашки, шалфея, череды (рис. 38).

Обычно при воспалительных процессах слизистой оболочки полости рта на зубах и в промежутках между ними скапливается зубной налёт, зубы не самоочищаются, поэтому кроме полосканий полости рта показано применение специальных зубных паст.

При необходимости повышения очищающих свойств зубной пасты в качестве активных очищающих компонентов в неё вводят панкреатин, рибонуклеазу, лизоцим или настой листьев крапивы. Это пасты «Бело-розовая», «32 жемчужины биоактив», «Чародейка», «Улыбка», «Пепсодент», “El se med Enzym”, “Colgate New Total”.

В случае развития грибковых поражений слизистой оболочки полости рта рекомендуется применять слабощелочные полоскания и зубные пасты «Прополисовая», “PresiDENT Exclusive”, «Ягодка», «Бороглицириновая», «Элюдрил» [33].



Рисунок 37 — Ополаскиватели для полости рта



Рисунок 38 — Черета трёхраздельная

4.5 Дифтерия

Это тяжёлое инфекционное заболевание, сопровождающееся выраженными симптомами интоксикации с фиброзным воспалением слизистой оболочки миндалин, носоглотки, зева, носа, гортани, полости рта. Возбудитель заболевания — очень устойчивая во внешней среде коринебактерия Леффлера. Она долго сохраняется на предметах, мебели, игрушках, посуде, которыми пользовался больной ребёнок, однако быстро погибает под действием дезинфицирующих средств. Заражение происходит через пищевые продукты, инфицированные предметы обихода, а также и воздушно-капельным путём. Литературные данные свидетельствуют, что число бактерионосителей в сотни раз больше числа больных дифтерией [18].

Жалобы. Ребёнок с первых часов заболевания жалуется на средней интенсивности боль в горле при глотании, отмечается повышение температуры до 38—38,5°C, наблюдается головная боль, недомогание, он плаксив, атоничен, отказывается от приёма пищи.

Данные осмотра. У ребёнка наблюдается бледность кожных покровов. При осмотре зева выявляется фибринозный налёт на миндалинах. Сначала он имеет вид густой паутинообразной сетки или студенистой полупрозрачной плёнки, легко снимается. К концу первых суток болезни налёт становится плотным, гладким, приобретает серовато-белый цвет с перламутровым блеском, с трудом снимается, так как плотно спаян с подлежащей соединительной тканью. При насильственном снятии налёта подлежащая ткань слегка кровоточит. После удаления плёнки через несколько часов миндалины снова покрываются налётом. Миндалины гиперемированы, отёчны, налётом покрывается часть миндалин или вся её поверхность. Одновременно увеличиваются и становятся болезненными при пальпации регионарные лимфатические узлы. Чаще всего бывает дифтерия ротоглотки разной степени тяжести. Лёгкая форма протекает на фоне субфебрильной или нормальной температуры с незначительной гиперемией с синюшным оттенком слизистой оболочки зева и миндалин и отсутствием налёта. Эту форму дифтерии

ещё называют локализованной. При дифтерии средней степени тяжести (распространённой форме) налёт распространяется за пределы миндалин на нёбные дужки, язычок и стенки глотки. Более выражены, чем при локализованной форме, отёчность и гиперемия миндалин и в большей степени увеличены подчелюстные лимфатические узлы. Тяжёлая форма дифтерии (токсическая) характеризуется тяжёлой интоксикацией, отёком ротоглотки и подкожной клетчатки шеи [7]. С первых часов заболевания резко повышается температура, достигая в первые дни 38—39°C. У ребёнка быстро появляются общая слабость, головная боль, озноб, бледность кожных покровов, отмечается синюшность губ, отсутствие аппетита, повторная рвота, боли в животе, учащённое сердцебиение, даже бред. При осмотре зева обнаруживается отёк слизистой оболочки ротоглотки, резкое увеличение регионарных лимфатических узлов, достигающих размеров куриного яйца.

Доврачебная помощь и уход за ребёнком. В домашних условиях ребёнок лечится только при лёгкой форме заболевания. При болезненном глотании ребёнка кормят жидкой или полужидкой пищей часто, небольшими порциями. Создаётся спокойная обстановка, максимально оберегающая ребёнка от волнений и шума. Ему обеспечивается глубокий, продолжительный сон. Большую роль играет рациональное питание и качественная гигиена полости рта и ротоглотки [35].

При *дифтерии* зева миндалины резко гиперемированы, увеличены из-за отёчности и покрыты грязно-серым налётом. Это очаги некроза эпителия, распространяющегося вглубь миндалин, в глотку, на корень языка, мягкое нёбо и дно полости рта.

Лечение детей и уход за полостью рта при детских инфекциях необходимо согласовывать с лечащим врачом. Для профилактики инфекционных заболеваний требуются прививки, в частности, против такого грозного заболевания, как дифтерия [37].

Приготавливаемые для полоскания настои ромашки, череды, календулы необходимо разводить кипячёной водой до соломенно-жёлтого цвета [36].

Рекомендуется использовать ряд зубных паст, содержащих триклозан, хлоргексидина биглюконат, которые обеспечивают

уменьшение агрессивности зубного налета. Это пасты “Colgate Triple Action”, “Summy Day New fresh”, “Amigo plus”, “Aquarelle complex”, “Eurodent” и другие [31]. Зубная паста «Эльгидиум» обеспечивает длительный контакт карбоната кальция и хлоргексидина, входящих в её состав, на поверхности эмали зубов. Хлоргексидин препятствует накоплению микробов в зубном налёте, а карбонат кальция снижает воспалительный процесс в десне и прекращает кровоточивость дёсен, способствуя повышению местного иммунитета тканей полости рта [33].

Зубная щётка должна быть с мягкими щетинками, ребёнку чистят зубы сами родители не менее двух раз в день после еды (утром после первого приёма пищи и вечером перед сном после ужина). После других приёмов пищи, даже питья компотов, соков, чая рекомендуется полоскать рот теплой кипячёной водой настоями и отварами лечебных трав [41].

4.6 Скарлатина

Скарлатина — острое инфекционное заболевание, характеризующееся ангиной, увеличением грибовидных сосочков языка, симптомами общей интоксикации, и мелкоточечной сыпью на коже. Возбудитель заболевания — β -гемолитический стрептококк группы А, устойчивый во внешней среде, может в течение длительного времени сохраняться в пищевых продуктах, на игрушках, фломастерах, карандашах [24; 32].

Основной симптом скарлатины — ангина катаральная, фолликулярная или лакунарная. Типичное для заболевания явление — яркая гиперемия миндалин, язычка и нёбных дужек, что в медицине принято называть «пылающим или алым зевом». Язык в первое время густо обложен белым налётом, но на протяжении двух-трёх дней очищается от налёта и приобретает малиновый цвет, становится зернистым, напоминая раздавленную спелую малину. Термин «малиновый язык» характеризует увеличенные от оёка грибовидные сосочки языка [32].

Источник инфекции — больной скарлатиной или другим стрептококковым заболеванием. Основной механизм передачи инфекции — воздушно-капельный, возможна передача через предметы обихода, игрушки, одежду больных, инфицированные продукты (молоко, мороженое, кондитерские изделия с кремом). После перенесённого заболевания вырабатывается иммунитет, однако наблюдаются повторные случаи скарлатины.

Жалобы. У ребёнка повышается температура тела, возникают общая слабость, недомогание, боль в горле, при температуре 38—39°C нередко бывает рвота, так называемого центрального происхождения — горячая кровь омывает центр головного мозга, отвечающий за рвотный рефлекс.

Данные осмотра. В течение первых суток (реже в начале вторых) на коже появляется сыпь, быстро распространяющаяся на лицо, шею, туловище и конечности. Она имеет вид мелких точечных элементов, близко расположенных друг к другу, на гиперемизированном фоне кожи. Сыпь более интенсивная на участках с нежной кожей — на боковой поверхности туловища, внизу живота, на сгибательных поверхностях конечностей, в естественных складках кожи. Щёки ребёнка гиперемизированы, на фоне яркого румянца выделяется бледный, не покрытый сыпью носогубный треугольник, описанный Филатовым.

Уход за больным ребёнком и лечение. Из-за скопления налёта на языке, воспаления миндалин и зева требуется тщательная гигиена полости рта, так как с каждым глотком слюны или пищи проглатывается большое количество некротических масс. Используются зубные пасты, содержащие ферменты и экстракты трав и плодов для усиления очищающего и противовоспалительного действия. Примером могут служить “El se med herbal extract”, “Silca vitamin plus”, “Amodent”, «Пародонтол», “Promise”, “Exclusive” (утренняя и вечерняя). В состав последних входит терпинен 4-ол (фракция масла чайного дерева), урсолат натрия (получают из плодов клюквы), усниновая кислота (фракция из исландского мха). Зубные пасты содержат ферменты рибонуклеазу, оксидоредуктазу, гиалуронидазу, для разрушения белков зубного налёта и некротических масс вводится папаин (протеаза).

Противовоспалительным действием в составе паст также обладают экстракты шалфея, петрушки, ромашки, виноградных косточек. Для стимуляции регенерации соединительной ткани и улучшения микроциркуляции в тканях пародонта вводится комплекс витаминов. Рекомендуется использование паст “Megadent”, “Blend-a-med soda bicarbonate”, “Macleans”, “Solena dental”, “Belamed soda”, “PresiDENT Active”, «Dentavit с минералами Мёртвого моря», «Эхинацея», которые способствуют укреплению дёсен. Входящие в пасту “PresiDENT Activ” триклозан, растительные экстракты сангвинарии и боярышника оказывают вяжущее и кровоостанавливающее действие [57].



Рисунок 39 —
Девясил высокий

Также для полосканий полости рта в целях профилактики нагноения окружающих тканей рекомендуется использовать настои из девясила высокого (рис. 39), череды трёхраздельной, цветочных корзинок тысячелистника обыкновенного, ромашки аптечной и ромашки ковидной или пахучей.

Для чистки зубов рекомендуется использовать пасты «Доктор Остроумов с травами», “Florans”, “Silca herbal”, “Phyto Classic”, “Parodontax классик”, “Signal Family” и другие [142].

4.7 Ветряная оспа

Ветряная оспа — острое инфекционное заболевание, характеризующееся появлением на коже и слизистых оболочках пузырьковой сыпи. Возбудитель заболевания — вирус, неустойчивый в окружающей среде, который легко распространяется с потоком воздуха в соседние помещения, группы дошкольных учреждений, классы школ. Источником инфекции является больной ветряной оспой или опоясывающим лишаем ребёнок.

При ветряной оспе на слизистой оболочке щёк, дёсен, нёба имеются пузырьки с прозрачным содержимым, которые быстро вскрываются с обнажением эрозивной поверхности.

При генерализованной и геморрагической формах ветряной оспы могут наблюдаться кровоизлияния в кожу и слизистые оболочки, кровотечения из дёсен, носовые кровотечения и даже кровавая рвота.

Инфекция передаётся воздушно-капельным путём. Наиболее часто болеют дети в возрасте от двух до семи лет. В первые два—три месяца жизни ребёнка заболевание встречается редко в связи с тем, что он получил иммунитет от матери через плаценту во внутриутробном периоде. После перенесённой ветряной оспы остаётся иммунитет. Входными воротами инфекции является слизистая оболочка верхних дыхательных путей [26]. По лимфатическим путям вирус поступает в кровь и фиксируется в эпителиальных клетках кожи и слизистых оболочек. Результатом жизнедеятельности вируса является поверхностный некроз эпителия слизистой оболочки полости рта и верхних дыхательных путей [44].

Жалобы. У ребёнка появляются общее недомогание и субфебрильная температура, на следующий день резко повышается температура и почти одновременно появляется пузырьковая сыпь в полости рта. Ветряночные пузырьки могут также высыпать на слизистых оболочках носоглотки, глаз, реже гортани и половых органов [57].

Данные осмотра. На слизистой оболочке щёк, дёсен, нёба имеются пузырьки с прозрачным содержимым. Некоторые пузырьки вскрыты с обнажением эрозивной поверхности. Небольшие бледно-розовые пятна, имеющиеся на волосистой части головы, на лице, туловище и конечностях, через несколько часов превращаются в папулы, а затем в везикулы — пузырьки с прозрачным содержимым. На подошвах и ладонях высыпания отсутствуют. К концу первых суток заболевания пузырьки подсыхают, на их месте образуются буроватые корочки. В течение нескольких дней корочки отпадают, не оставляя после себя рубцов. Ежедневно появляются новые пятна, превращающиеся

в папулы, потом в везикулы, потом идет их подсыхание. В связи с этим на коже имеются элементы сыпи, находящиеся на разных стадиях развития. Такой полиморфизм сыпи является характерным только для ветряной оспы. Каждое новое подсыпание сопровождается повышением температуры тела.

Бывает генерализованная форма ветряной оспы, наблюдающаяся у новорождённых детей, а также резко ослабленных тяжёлыми заболеваниями. Болезнь сопровождается высокой лихорадкой, тяжёлой интоксикацией, поражением внутренних органов.

Ещё одна тяжёлая (геморрагическая) форма развивается у ослабленных детей, страдающих заболеваниями крови (гемобластоз, геморрагический диатез); у детей, длительно получающих цитостатики или стероидные гормоны. У них могут наблюдаться кровоизлияния в кожу и слизистые оболочки, кровотечение из дёсен, носовые кровотечения, кровавая рвота [27].

4.8 Туберкулёз

Туберкулёз — это хроническое инфекционное заболевание, вызываемое микобактерией туберкулёза, или палочкой Коха. В 90% случаев наблюдается туберкулёз лёгких. При внелёгочной локализации туберкулёза возможно поражения мочеполовой системы, периферических лимфоузлов, кожи, глаз, мозговых оболочек, костно-суставного аппарата, органов желудочно-кишечного тракта [2]. В XX веке в мире были достигнуты успехи в борьбе с туберкулёзом, а с 90-х годов начался повсеместный рост заболеваемости туберкулёзом населения даже в экономически развитых странах. Каждый год регистрируется 10—12 млн первично заболевших туберкулёзом, а 4—5 млн больных туберкулёзом ежегодно умирают. В Республике Беларусь эпидемиологическая ситуация по туберкулёзу неблагоприятная — сохраняется высокий уровень заболеваемости, за последнее десятилетие в 2 раза возросла смертность от туберкулёза [17]. Восприимчивость к туберкулёзу неодинакова на протяжении жизни: наиболее опасно заражение в раннем детском и дошко-

льном возрасте, с 7 до 14 лет сопротивляемость организма инфекции повышается, но с 14 лет заболеваемость туберкулёзом возрастает.

Источником заражения являются больные люди, птицы и животные. Чаще заражение наступает воздушно-капельным путём, реже — через желудочно-кишечный тракт. В месте внедрения инфекции образуется очаг специфического воспаления, называемый очагом Гона. Он может подвергаться фиброзированию и обызвествлению, локализуется у бронхов, однако бывает первичный инфильтрат в лёгком.

Течение туберкулёза в детском возрасте имеет особенности. Первичный туберкулёз возникает при заражении неинфицированных ранее лиц. Вторичный развивается спустя некоторое время после эндогенного оживления старых очагов.

Различают три группы клинических форм туберкулёза у детей:

- туберкулёзная интоксикация детей и подростков;
- туберкулёз органов дыхания;
- туберкулёз других органов и систем организма.

Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов развивается в 60% случаев, на втором месте по частоте — первичный туберкулёзный комплекс, ещё реже встречается туберкулёзная интоксикация. В виде осложнения, или как вторичная форма туберкулёза, развивается диссеминированный туберкулёз, когда инфекция током лимфы и крови разносится по всему организму, вторичный очаг развивается в том числе на слизистой оболочке полости рта. При туберкулёзе слизистой полости рта сначала на слизистой губ, щек, языка, твёрдого и мягкого нёба появляются жёлтые мелкие бугорки, которые со временем сливаются, образуя типичную для туберкулёза язву, имеющую характерный вид: она с подрытыми краями, блюдцеобразная. Дно язвы покрыто блестящим налётом, по краям видны мелкие вкрапления жёлтого цвета, а вокруг язвы слизистая оболочка уплотнена, болезненна при пальпации [142].

Имеются возрастные особенности туберкулёза у детей. В возрасте до года заболевание протекает тяжелее, чем у старших детей, чаще бывают генерализованные формы болезни.

У детей дошкольного возраста чаще встречаются костно-суставные, железистые, сравнительно доброкачественные инфильтративные формы, в школьном возрасте — туберкулёзная интоксикация. У девочек в период полового созревания туберкулёз протекает бурно, преобладают лёгочные формы болезни со склонностью к распаду с образованием каверн.

Уход за больными детьми. При интоксикации показан постельный режим, недопустима повышенная влажность и запылённость в помещении. Пища должна быть высококалорийной с оптимальным содержанием белков, жиров и углеводов, витаминов, минеральных компонентов, круглогодично включаются в меню свежие овощи и фрукты. Обязательным компонентом лечения являются воздушные ванны: при обострениях по 5—10 минут при температуре воздуха 22—24°C, а при улучшении продолжительность воздушной ванны — до 30 минут при температуре 18—19°C. При кашле следует прикрывать рот тыльной стороной ладони или платком, который следует менять ежедневно, перед употреблением кипятить в 2%-м растворе питьевой соды. Мокроту собирают в плевательницу с заворачивающейся крышкой.

Лечение туберкулёза продолжительное и сложное, включает следующие этапы: диспансер — стационар — санаторий — диспансер [19]. Лечение должно быть индивидуальным, длительным, комплексным, ранним, продолжаться до достижения стойкого заживления туберкулёзных изменений и ликвидации всех клинических проявлений туберкулёза [17].

Противотуберкулёзные средства по активности делят на три группы. К первой относятся самые активные препараты: изониазид, рифампицин. Ко второй — препараты средней активности: этамбутол, этионамид. Наименьшей активностью обладают препараты третьей группы: тибон, ПАСК. Курс лечения составляет в среднем год. Кроме того, назначаются иммуномодуляторы, антиоксиданты, десенсибилизирующие препараты и витамины [18].

4.9 СПИД, ВИЧ-инфекции у детей

Большую озабоченность медицинской службы Беларуси вызывает рост численности ВИЧ-инфицированных лиц в республике. В докладе «Об итогах работы органов и учреждений здравоохранения Республики Беларусь в 2011 году и основных направлениях деятельности на 2012 год» на коллегии Министерства здравоохранения Республики Беларусь министр В. Жарко привёл данные о выявлении ВИЧ-инфекции за период с 2006 по 2011 год. Наблюдается рост числа первично выявленных случаев: 733 — в 2006 году, 990 — в 2007 году, 881 — в 2008 году, 1 072 — в 2009 году, 1 069 — в 2010 году и 1 196 — в 2011 году. В целях борьбы с распространением ВИЧ-инфекции среди населения республики идёт подготовка к первому чтению в Палате представителей Национального собрания Республики Беларусь проекта Закона «О наркотических средствах, психотропных веществах, их прекурсорах и аналогах», так как наибольшее распространение ВИЧ-инфекции наблюдается среди наркоманов [77].

В 2003 году на наркологическом учёте в Республике Беларусь состояло 7 486 человек, 14% из которых — молодые люди в возрасте до 20 лет [142]. Учёные утверждают, что на учёте состоит только десятая часть наркоманов. В молодёжной среде республики самым популярным психоактивным веществом являются опиаты, употребляемые инъекционным способом. У 80% носителей ВИЧ-инфекции заражение произошло в результате внутривенного введения наркотиков [47]. По сведениям Республиканской лаборатории медико-биологических проблем наркологии установлено, что около 7% студентов убеждены в безопасности приёма наркотиков. В настоящее время молодёжь не испытывает трудностей в их приобретении. Однако 50% респондентов из числа молодёжи удерживает от употребления наркотиков боязнь получить привыкание к ним, 35,2% юношей и 20% девушек испытывают боязнь отравиться психоактивными веществами [129]. От 28 до 51% студентов считают, что можно заразиться ВИЧ или другой инфекцией при внутривенном введении психоактивных

веществ. Поэтому ознакомление населения с внешними проявлениями, характерными признаками на ранних стадиях приёма наркотиков весьма актуально. Среди населения бытует мнение, что наркотики воздействуют прежде всего на центральную нервную систему, психику и внутренние органы человека. В последние годы появились публикации учёных-стоматологов о характерных изменениях мягких тканей лица на ранних стадиях заболевания [41]. При героиновой наркомании челюстно-лицевая область является иногда единственной областью проявления данной зависимости.

Нами проведено анкетирование 136 студентов-первокурсников педагогического факультета. Анкета содержала вопросы о внешних проявлениях наркомании у молодёжи. Про ярко-жёлтый цвет налёта на языке у наркоманов, принимающих опиаты, не знал никто из анкетированных, хотя 83,08% студентов считают, что на языке должен быть налёт как проявление заболевания желудочно-кишечного тракта. На сонливость наркоманов указали 23,3% респондентов, на медленную речь — 18,6%, на суженные зрачки — 32,3% респондентов.

Таким образом, на ранних стадиях употребления героина, других наркотических веществ, изготовленных из маковой соломки, в абсолютном большинстве случаев (95%) имеются характерные проявления в полости рта, на коже лица и губ. Студенческая молодёжь в большинстве случаев не осведомлена о ранних проявлениях приёма опиатов в полости рта, не опасается последствий приёма наркотиков [112].

ВИЧ — вирус иммунодефицита человека, относится к семейству ретровирусов (Retroviridae), состоит из ядра, содержащего РНК и ферменты. В оболочке ядра имеется белок гликопротеид gp 120, который обуславливает прикрепление вируса к клеткам организма человека. Причём прикрепляется вирус к клеткам, имеющим рецептор, — белок CD 4. При попадании ВИЧ в клетку человека он синтезирует ДНК, которая быстро встраивается в ДНК-клетки хозяина и там продуцирует новые вирусы — копии РНК-вируса. В этом виде вирус остаётся в клетке хозяина на всю жизнь. Находясь в организме человека,

ВИЧ изменяется от менее вирулентной формы к более агрессивному варианту [58]. Источником инфекции является только больной человек. Пути передачи:

- половой;
- гемотрансфузионный;
- перинатальный (от матери ребёнку);
- инъекционный;
- инструментальный;
- трансплантационный;
- молочный (при кормлении грудью ВИЧ через трещины соска попадает к ребёнку);
- профессиональный;
- бытовой (из слюны, слезы, мочи, испражнений).

Инкубационный период длится от нескольких месяцев до 11 лет. При развитии конечной стадии заболевания у детей младше 13 лет наблюдаются сначала легко выраженные симптомы: лимфаденопатия, поражение печени и селезёнки, дерматит, паротит, синусит, средний отит, рецидивирующие инфекции дыхательных путей. Со временем состояние ребёнка ухудшается, развиваются серьёзные бактериальные инфекции с поражением головного мозга, развитием генерализованного герпеса, сальмонеллёзной септицемией и постоянной лихорадкой в течение более одного месяца. В полости рта детей при заболевании бурно развиваются дрожжевые грибки (в отличие от молочницы, появляющейся у здоровых детей), кандидоз слизистой оболочки полости рта у них протекает очень тяжело, в виде псевдомембранозного, эритематозного и гиперпластического стоматита. При *псевдомембранозном стоматите* появляется желтоватый плотный налёт на слизистой щёк, губ, языка, твёрдого и мягкого нёба, который снимается с трудом, а после удаления его обнажается кровоточащая поверхность. Для *эритематозного стоматита* характерна атрофия нитевидных сосочков языка, истончается эпителий на нёбе вплоть до появления эрозий. При *гиперпластическом кандидозе* появляются очаги гиперплазии от светло-жёлтого до коричневого цвета симметрично на слизистой щёк. Кандидоз полости рта сопровождается появлением *заедов* в углах рта больного.

Если присоединяется бактериальная инфекция при СПИДе, развивается *язвенно-некротический гингивит*, при котором дёсна кровоточат, резко гиперемированы, изъязвляются межзубные десневые сосочки, по десневому краю скапливается некротический налёт.

Чаще всего при СПИДе у детей отмечаются проявления генерализации вируса простого герпеса. На твёрдом нёбе, дёснах, губах появляются пузырьковые высыпания, быстро вскрывающиеся, с обнажением обширных эрозированных участков. Со временем развивается рецидивирующий герпетический стоматит, грозным осложнением которого у ВИЧ-инфицированных является герпетический энцефалит [57].

При развитии *герпеса Зостер* в полости рта появляются цепочки мелких пузырьков по ходу ветвей тройничного нерва, сопровождающиеся сильнейшими болями, которые остаются даже после заживления эрозированных участков слизистой оболочки полости рта, в углах рта появляются бородавки, папилломы, остроконечные кондиломы вирусного происхождения. При СПИДе на языке нередко развивается волосистая лейкоплакия, плоскоклеточный рак, на нёбе появляются синего, красного или черного цвета плотные пятна, которые имеют тенденцию к изъязвлению. Это проявление саркомы Капоши в полости рта. На десне при саркоме Капоши может развиться бугристое образование, называемое «эпулис» [49].

Для *лечения* детей с ВИЧ-инфекцией с периода новорожденности применяют азиломидин в дозировке 0,002 г / кг массы тела каждые 6 часов. Также используются стадивудин, диданозин, залцитабин, саквинавир и другие.

Уход за ребёнком. Двигательный режим определяет лечащий врач, учитывая состояние физического развития, тяжесть проявлений интеркуррентных заболеваний. Диета назначается в зависимости от состояния органов пищеварения ребёнка, наличия у него диареи. В связи с тяжестью клинической картины лечение детей осуществляется преимущественно в специализированном стационаре [80].

РАЗДЕЛ 5 БОЛЕЗНИ ЗУБОВ И ПОЛОСТИ РТА

5.1 Неосложнённый кариес зубов

Наиболее распространённым из стоматологических заболеваний является кариес зубов — хронический инфекционный процесс. Кариес возникает в условиях пониженной устойчивости твёрдых тканей зуба к действию кислот. Это наблюдается при недостатке фтора и кальция в организме ребёнка в период формирования зуба внутри челюсти или после прорезывания зуба. Дефект образуется вследствие деминерализации эмали органическими кислотами, образованными из углеводов остатков пищи, застрявших в промежутках между зубами, под действием микроорганизмов зубного налёта [22]. Заболевание поражало зубы населения всех континентов с незапамятных времён, но особенно возросла интенсивность кариеса с XVII века. Осложнённые формы кариеса причиняют боль человеку, создают неудобства при еде, так как при дефектах зубных рядов недостаточно тщательно пережёвывается пища, нарушая дальнейшее переваривание пищи в желудочно-кишечном тракте. Большую психологическую травму человеку наносит эстетический недостаток — некрасивая форма, наличие кариозных полостей, неприятный запах изо рта. По свидетельству П. А. Леуса, кариес зубов как основная причина их порчи и потери ухудшает качество жизни населения.

Факторами риска стоматологической патологии являются плохая гигиена полости рта, нерациональное питание с избытком рафинированных углеводов и дефицит фтора в питьевой воде и продуктах питания [137].

На лечение кариеса и его осложнений, исправление неправильного положения зубов, протезирование и эстетическое восстановление дефектов в зубах затрачиваются огромные средства. Начавшийся кариес не имеет тенденции к заживлению, выздоровлению, за исключением самой начальной стадии — кариеса в стадии пятна. В этой фазе кариозной болезни усилиями

стоматологов возможно восстановление твёрдых тканей зуба путём реминерализации, которая наиболее успешна при использовании гелий-неонового лазера [28]. У населения всех континентов отмечается высокая интенсивность кариеса в молочных зубах, что связано с особенностями строения твёрдых тканей этих зубов. По результатам эпидемиологического обследования населения Республики Беларусь в 2010 году, у 12-летних детей в среднем поражено кариесом 2,2 постоянных зуба. Около 80% детей имеют кариозные зубы, количество поражённых постоянных зубов у подростка составляет 3, 4 зуба к 15 годам [152].

У детей 3—6-летнего возраста распространённость кариеса составляет 70,45%, интенсивность — 3,22 поражённых молочных зубов (исследование Шаковец Н. В., 2000 год). По данным диссертационных исследований автора этой монографии, кариес молочных зубов может начинаться вскоре после прорезывания и встречается даже у детей 8—10-месячного возраста [106; 121].

По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения о результатах реализации программ профилактики стоматологических заболеваний, в странах Европы ниже всего интенсивность кариеса у 12-летних детей Голландии — поражено кариесом всего 1,1 зуба; в Финляндии — 1,2; у детей Великобритании — 1,4; Италии — 1,8; Греции — 1,9 зуба. У 12-летних детей России в среднем поражено кариесом 3,5 зуба. Всемирная организация здравоохранения планирует к 2015 году снижение интенсивности кариеса зубов у 12-летних детей развитых стран со стройной системой профилактики стоматологических заболеваний до 1,5 зуба [121]. Современная стоматология нашей республики реализует региональные программы профилактики кариеса зубов и болезней пародонта, направленные на укрепление и сохранение стоматологического здоровья населения, особенно на сохранение и укрепление зубов у детей.

Молочные и недавно прорезавшиеся постоянные зубы имеют особенности строения, они функционально незрелы, и кариес-резистентность их несовершенна до времени их полного созревания. После прорезывания корни зубов развиты в длину только наполовину, а минерализация эмали и дентина продолжается 3—5 лет.

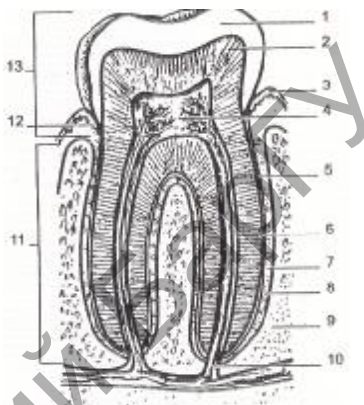
Чтобы понять механизм развития кариеса, действие средств профилактики, необходимо знать строение зубов и их функции.

Зубы человека участвуют в образовании звуков речи, дыхании и жевании. В зубе различают коронку, корень и шейку (рис. 40).

Размеры, внешний вид, строение коронки и корней зависит как от типа зуба, так и от того, является он временным или постоянным. Основу зуба составляет дентин — костеподобная по твёрдости и составу ткань. В области коронки зуба дентин покрыт самой твёрдой тканью в организме человека — эмалью, в области корней покрыт цементом (см. рис. 40)

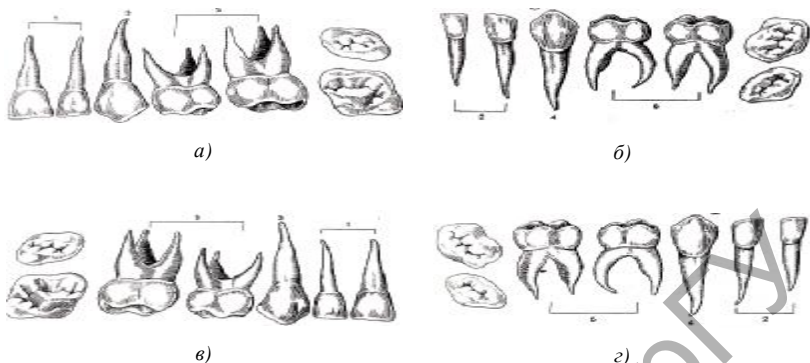
Коронка зуба на протяжении всей жизни зуба остается постоянной. Слой эмали на поверхности коронки зуба имеет различную толщину. Самый толстый слой находится в области рвущего бугра клыков, режущего края резцов и жевательной поверхности премоляров и моляров. К шейке зуба слой эмали истончается, так что в области шейки

становится совсем тонким и заканчивается. В области шейки зуба находится эмалево-цементная граница. Корни зубов располагаются в зубной ячейке (альвеоле), они имеют конусовидную форму и заканчиваются верхушкой. Резцы, клыки, нижние и иногда верхний премоляр имеют по одному корню, другие зубы имеют по два-три корня. На рисунке 41 представлены молочные зубы. Их всего 20 (8 резцов, 4 клыка и 8 моляров). На рисунке 42 представлена анатомическая форма постоянных зубов верхней и нижней челюстей. Постоянных зубов всего 32 (8 резцов, 4 клыка, 8 премоляров и 12 моляров).



1 — эмаль; 2 — дентин; 3 — десна;
4 — пульпа; 5 — цемент; 6 — корневого
канал; 7 — кортикальная пластинка
лунки; 8 — периодонтальная связка;
9 — альвеолярный отросток; 10 —
апикальное отверстие; 11 — корень;
12 — шейка; 13 — коронка зуба

Рисунок 40 — Твёрдые ткани
зуба, пульпа и его опорно-
удерживающий аппарат



a — молочные зубы верхней челюсти слева; *b* — молочные зубы нижней челюсти слева; *c* — молочные зубы верхней челюсти справа; *d* — молочные зубы нижней челюсти справа

Рисунок 41 — Анатомическая форма молочных зубов



Рисунок 42 — Анатомическая форма постоянных зубов верхней и нижней челюсти

Внутри зуба, повторяя его форму, располагается полость зуба, которую условно делят на полость коронки и канал корня зуба. Через верхушечное отверстие в канал корня входит сосудисто-нервный пучок, включающий артерию, вену, лимфатический сосуд и нервный ствол. Сосудисто-нервный пучок разветвляется в полости зуба и вместе с клетками соединительной ткани образует пульпу зуба.

Временные, или молочные, зубы меньше по размерам, эмаль их даже по цвету отличается от постоянных, имеет бледно-голубой оттенок. Слой эмали на коронках молочных зубов более тонкий, сама эмаль более хрупкая, чем в постоянных зубах.

Стенки коронок зубов тонкие, корни молочных зубов короткие и заострённые. В молочных зубах более широкие корневые каналы, верхушечные отверстия широкие, особенно в период их формирования и рассасывания. Коронки и молочных, и постоянных зубов имеют бочкообразную форму. Они контактируют между собой в зубном ряду в области экватора зуба — самой выпуклой части коронки зуба. В норме наблюдается парность и последовательность прорезывания зубов. Первыми у ребёнка прорезываются центральные резцы нижней челюсти (в 6—8 месяцев). Затем прорезываются центральные резцы верхней челюсти и боковые резцы нижней челюсти. К 2—2,5 годам прорезываются все 20 молочных зубов. Преждевременное прорезывание зубов чревато их вывихиванием, так как корень за более короткий срок не успевает сформироваться в длину даже наполовину. Между корнями молочных зубов располагаются зачатки постоянных (рис. 43). В возрасте 5—5,5 лет начинается смена зубов временного прикуса на постоянные. Кости челюстей растут, готовится место для постоянных зубов, и с 4—5 лет появляются пространства между коронками зубов в зубном ряду. Отсутствие диастем (пространств между центральными резцами) и трем (пространств между другими зубами в зубном ряду) к 5 годам является патологией. Постоянные зубы значительно больше по своим размерам, чем молочные, и им не будет хватать места в зубном ряду, они прорежутся вне зубной дуги. Так формируется аномалия зубных рядов и прикуса. Прорезывание постоянного зуба можно сравнить с реактивным движением: по мере роста корней коронка продвигается к краю альвеолярного отростка. Под корнями молочных зубов расположены зачатки постоянных. По мере их продвижения происходит рассасывание

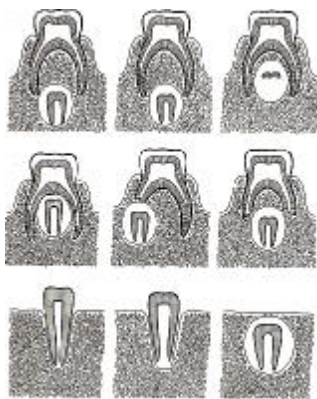


Рисунок 43 — Схема основных периодов развития зачатков постоянных зубов и резорбции корней временных зубов

корней молочных зубов. При рассасывании корней молочных зубов они выглядят укороченными, в месте рассасывания — изъеденными. В однокорневых временных зубах рассасывание начинается с язычной поверхности корня, а потом со всех сторон корня. В многокорневых зубах — молярах — рассасываются сначала внутренняя (обращённая к межкорневой перегородке) поверхность корней. На рисунке 43 в среднем ряду показано рассасывание преимущественно внутренней поверхности корней молочного зуба, а наружная поверхность корней не рассасывается. При такой ситуации коронка постоянного зуба прорежется, а её, как орешек, обнимает молочный зуб, удерживаемый в кости челюсти тоненькими пластинками от наружной части корней молочного зуба. Средний рисунок демонстрирует рассасывание только одного корня молочного зуба. При таких условиях в процессе прорезывания постоянного зуба молочный мешает его прорезыванию, прочно сидит в челюсти, и постоянный зуб прорезывается рядом, но не в зубной дуге, так как место в зубной дуге занято не сменившимся молочным зубом. И только третий рисунок в среднем ряду рисунка 43 демонстрирует физиологическую смену молочного зуба на постоянный. Корни молочного зуба рассасываются постепенно и равномерно с их укорочением. В норме рассасывание корней молочных зубов заканчивается ко времени прорезывания постоянного зуба, процессы эти уравновешены. В процессе рассасывания корней принимает участие грануляционная ткань. Сначала она рассасывает верхушки корней молочных зубов, а дойдя до пульпы, начинает замещать ткани пульпы, и при значительном замещении рассасывание идет также и из пульпы молочного зуба [47].

В практике нередко наблюдается ускорение или замедление процесса резорбции корней молочных зубов. Замедленная резорбция бывает при отсутствии зачатков постоянных зубов (первичной адентии). Ускорение рассасывания наблюдается в молочных зубах с погибшей пульпой или после хронической травмы, а также в случае давления соседними зубами. При физиологическом течении смены зубов вслед за выпадением временного зуба начинается прорезывание постоянного.

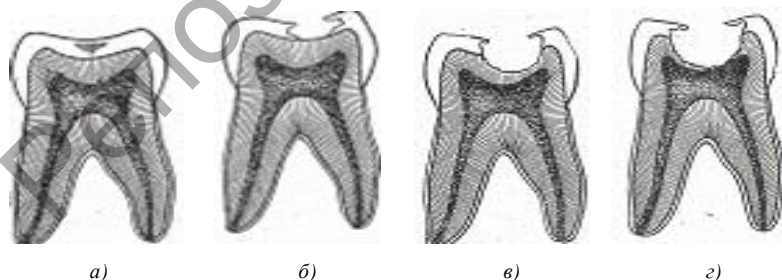
В момент прорезывания постоянного зуба коронка его полностью сформирована, но мало минерализована, а корни развиты в длину только наполовину.

Знание сроков периода роста корней, закрытия верхушечного отверстия и формирования периодонта необходимо врачу-ортодонту для выбора конструкции ортодонтического аппарата, а детскому стоматологу-терапевту — для выбора методов лечения осложнённого кариеса прорезавшегося постоянного зуба [121] (приложение И).

5.1.1 Кариес в стадии пятна

Учёными предложено много классификаций клинических форм кариеса. Наиболее информативна и проста классификация Т. Ф. Виноградской [10]. В практике используется её классификация по глубине поражения тканей зуба. Различают начальный (кариес в стадии пятна), поверхностный, средний и глубокий кариес (рис. 44).

В силу особенностей строения молочных зубов (слой эмали тоньше, чем в постоянных зубах, эмаль более хрупкая) кариес молочных зубов чаще протекает остро и быстро прогрессирует, переходя в более сложную форму [142].



a — пятно на жевательной поверхности зуба в пределах эмали; *б* — кариес эмали, или поверхностный кариес; *в* — средний кариес; *г* — глубокий кариес

Рисунок 44 — Стадии развития кариеса зубов

Кариес в стадии пятна — начальная форма заболевания — наблюдается у детей любого возраста. При плохой гигиене полости рта у ребёнка в промежутках между зубами находятся остатки пищи и налёт, в результате ферментирования углеводов зубного налёта образуются органические кислоты, вступающие в химическую реакцию с кальцием и фосфором поверхностных слоёв эмали с образованием солей, которые, быстро растворяясь, образуют дефекты на поверхности эмали в месте скопления остатков пищи и налёта в виде меловидных пятен (см. рис. 44, а) [34].

Жалобы. При этой форме кариеса может не быть никаких жалоб возможны незначительные боли от сладкого. Однако при наличии светлых и белых пятен боли от сладкого при приёме пищи бывают всегда.

Данные осмотра. При локализации на передней поверхности зубов эта форма кариеса легко диагностируется. У малышей в возрасте одного—двух лет в первую очередь поражаются верхние резцы, а позднее — первые моляры и клыки. Пятна обычно меловидные, без блеска, больших размеров, иногда захватывают всю переднюю поверхность резцов, потом распространяются на небную и контактные поверхности. Пятна могут иметь различный цвет — от белого, серого, светло-коричневого до коричневого и даже чёрного цвета. При хроническом течении процесса меловидные пятна окрашиваются в тёмно-коричневый цвет. Стадия пятна обычно переходит в поверхностный кариес. В постоянных зубах меловидные пятна располагаются обычно в пришеечной области резцов, первых постоянных моляров, а в возрасте 12—15 лет обнаруживаются в области шеек клыков и премоляров.

При остром течении кариеса на поверхности эмали имеется шероховатость [113]. Практика показывает, что непрофессионал часто не может обнаружить пятно или шероховатость.

Стоматолог с помощью стоматологического зеркала, увеличивающего изображение, и стоматологического зонда проверяет наличие шероховатости, обнаруживает пятно.

Доврачебная помощь. При болях от сладкого необходимо прополоскать рот водой или попить ребёнка кипяченой водой, и боли сразу прекращаются. Это необходимо предпринять родителям или

персоналу дошкольного учреждения даже в случаях, когда пятна не обнаружили при осмотре полости рта ребёнка [121].

Стоматолог проводит несколько сеансов реминерализующей терапии с применением соединений фтора и кальция, и пятно на эмали исчезает, структура эмали восстанавливается [102]. Огромную роль в развитии кариеса и реминерализации его начальных форм играет характер питания ребёнка, сбалансированность, количественный и качественный состав и режим питания [111].

5.1.2 Кариес эмали или поверхностный кариес

Характеризуется появлением на поверхности зуба участка эмали с размягчением в пределах и на глубину эмали (см. рис. 44, б).

Имеются особенности локализации кариозных полостей: в постоянных зубах кариес начинается в «зонах риска» — там, где имеются условия для задержки остатков пищи и хуже самоочищение, в молочных зубах бывает плоскостная форма кариеса, когда кариозная полость распространяется по поверхности зубов.

Жалобы. Нередко дети в силу своих особенностей при этой стадии кариеса никаких жалоб не предъявляют. Ребёнок в возрасте 1—3 года отказывается от кислых фруктов и соков, дети более старшего возраста указывают на неприятные ощущения и боли при употреблении сладкого и кислого, которые быстро проходят после прекращения действия раздражителя или оказания помощи ребёнку по утолению боли [113].

Данные осмотра. Родители или взрослые члены семьи при осмотре зубов у ребёнка могут и не обнаружить кариозную полость, так как просто не знают, где её искать, к тому же в большинстве случаев имеется только вход в кариозную полость. При посещении стоматолога выясняется, что у ребёнка имеется кариес в одном или нескольких зубах. Зондируя в области проблемных зон (пришеечная область зубов, контактные поверхности расположенных рядом в зубной дуге зубов, углубления и щели в эмали на жевательной поверхности), стоматолог обнаруживает размягчение на эмали и вход в кариозную полость.

Доврачебная помощь. При болях от сладкого и кислого рекомендуется прополоскать рот, после чего при поверхностном кариесе боли быстро прекращаются. Однако полоскание кариозной полости — это не лечение, необходимо посетить стоматолога, так как кариес самостоятельно не излечивается, а только прогрессирует, переходя из стадии пятна в поверхностный, а затем и средний кариес [142].

Врач-стоматолог лечит зуб в один сеанс. С помощью бора удаляется размягчённый инфицированный дентин в пределах здоровых тканей, и дефект в зубе восстанавливается пломбирочным материалом [142]. В настоящее время используется метод флюоресценции для отличия здоровых тканей зубной эмали и дентина от инфицированных. Принцип исследования заключается в различии цветовых излучений тканей зуба. Метод используется при препаровке кариозных полостей [143].

Нами проведено анкетирование родителей из учреждения дошкольного образования № 57 города Барановичи с целью изучить осведомлённость родителей о приёмах оказания доврачебной помощи детям при зубной боли. На вопрос «Как Вы успокаиваете своего ребёнка при зубной боли?» 51,47% использовали варианты ответа из анкеты: «Сейчас выпьешь таблетку, и боль пройдёт», «Прополощем рот водичкой, и зуб перестанет болеть». Обнимают ребёнка и гладят его по «больной» щёчке 14,71% мам, а 10,3% — пытаются отвлечь ребёнка интересной книжкой, разрешают поиграть в компьютерные игры.

При начальном кариесе, когда зуб болит от сладкого, 22,06% родителей дают ребёнку таблетку для обезболивания, хотя достаточно прополоскать рот водой, чтобы удалить из кариозной полости остатки сладкой пищи [119].

5.1.3 Средний кариес

При этой форме кариеса в результате деминерализации эмали под влиянием кислотообразующих микроорганизмов *Streptococcus mutans* и протеолитических ферментов образуется зона некроза в толще дентина. Вполне обоснованно выделять средний кариес

молочных зубов, так как процесс в них протекает быстро и имеются особенности локализации кариозного процесса. У детей раннего возраста (в 2—2,5 года) кариозные полости локализуются на гладких поверхностях резцов, чего не бывает у взрослых лиц на постоянных резцах. Гладкие поверхности резцов, клыков, моляров у взрослых — это иммунные зоны, здесь может появиться кариес только в исключительных случаях, например, после облучения этих участков челюсти. У трёхлетних детей кариес поражает молочные моляры и локализуется на их жевательной поверхности, а затем на контактных поверхностях [131].

У детей школьного возраста наблюдается хроническое течение кариеса. Кариозный дентин при этом коричневого цвета, бывает плотный, пигментированный дентин даже на дне кариозной полости [113].

Жалобы. При среднем кариесе при попадании в кариозную полость термических (холодного, горячего) и химических раздражителей (кислого, солёного, горького, сладкого) возникают боли. Иногда дети жалуются на боли при попадании в кариозную полость твёрдой пищи. Дети в возрасте до трёх лет не могут указать на больной зуб, но взрослые должны быть внимательны к жалобам ребёнка, выяснять причину отказа его от приёма пищи.

Данные осмотра. Ребёнок в домашней обстановке доверяет родным, чаще маме, желающей убедиться в наличии больного зуба. Ребёнок сам может указать на больной зуб. Родители или воспитатель дошкольного учреждения чаще всего обнаруживают кариозную полость на жевательной поверхности зуба, на контактных поверхностях полость бывает скрытой и не обнаруживается (см. рисунок 44, в). Кариозная полость обычно заполнена остатками пищи, надавливание, постукивание по зубу не усиливает боли. Слизистая оболочка десны вокруг зуба обычно без изменений.

Доврачебная помощь заключается в удалении из кариозной полости остатков пищи, после чего рекомендуется прополоскать рот водой температуры 36—37°C, так как холодное и горячее могут усилить боль. Эвакуировать содержимое кариозной полости надо осторожно, пользоваться можно только зубочисткой или

заострённой спичкой. Не рекомендуется использовать металлические предметы (булавки, шпильки), чтобы не травмировать острым колющим предметом ткани полости рта или полость пульпы [119]. При очередном приёме пищи болезненность у ребёнка повторится или может стать ещё интенсивнее, поэтому необходимо обратиться к стоматологу для лечения зуба.

Лечение зуба с диагнозом «средний кариес» проводит стоматолог в один сеанс. Препарируется кариозная полость с удалением участков инфицированного дентина и эмали в здоровых пределах, и кариозная полость заполняется пломбирочным материалом [142].

Результаты проведённого нами анкетирования родителей дошкольников показали, что большинство родителей не знают приёмов оказания помощи детям при среднем кариесе, когда зуб болит от термических и химических раздражителей. Непосредственно в кариозную полость закладывают таблетку для обезболивания 17,65% родителей, 29,41% анкетированных предлагают ребёнку выпить обезболивающую таблетку, 36,76% — используют спиртосодержащий раствор для введения в кариозную полость, а 13,24% признались, что не знают, что делать, и просто успокаивают ребёнка. При среднем кариесе достаточно убрать из кариозной полости остатки пищи и прополоскать рот, как боли от кислого, солёного, сладкого пройдут [119].

5.1.4 Глубокий кариес

В условиях дошкольного учреждения или в домашней обстановке не представляет сложностей обнаружить кариозную полость при глубоком кариесе. Кариозная полость находится в глубоких слоях дентина, граничащих с пульпой. Особенность течения глубокого кариеса в незрелых постоянных и в молочных зубах в том, что в них активно идут процессы декальцинации — потери кальция. До окончания созревания дентина постоянных зубов дентинные каналы остаются широкими, проницаемыми для микроорганизмов к пульпе зуба, а в молочных зубах вообще тонкий слой дентина и короткие, широкие дентинные каналы [47].

Жалобы. При приёме пищи ребёнок жалуется на боли от термических и химических раздражителей, особенно резкая боль появляется при попадании в кариозную полость твёрдого комка пищи. Боли продолжаются в течение 20—30 минут.

Данные осмотра. При стремлении помочь ребёнку обнаруживается кариозная полость на жевательной поверхности зуба. Нередко кариозная полость размещена в промежутке между рядом стоящими зубами и вход в полость бывает незначительный (см. рис. 44, з).

Предположить наличие кариозной полости в таком случае можно по следующему признаку: сквозь слой эмали по краям полости просвечивает тёмное содержимое полости, т. е. ткани зуба имеют разный оттенок. При глубоком кариесе десна вокруг зуба нормальной окраски, постукивание ручкой ложечки по зубу и надавливание на него не вызывает болевых ощущений [121].

Доврачебная помощь заключается в осторожном удалении из кариозной полости её содержимого. После этого необходимо прополоскать рот тёплой водой, так как холодная и горячая вызовут болевую реакцию. После полоскания для снятия боли рекомендуется поместить в кариозную полость отжатый тампон с каплями «Дента». Так как в состав капель входят сильнодействующие вещества, не рекомендуется погружать в кариозную полость слишком увлажнённый тампон, чтобы лишняя жидкость не вызвала ожога слизистой оболочки полости рта около больного зуба. Под действием фенола боль сразу прекратится, но рекомендуется срочно обратиться к стоматологу для лечения, так как снятие боли — доврачебная помощь [113].

Стоматолог лечит глубокий кариес в два сеанса. В первое посещение препарируется кариозная полость. Для выбора оптимальной тактики лечения врачу необходимо оценить состояние твёрдых тканей зуба, риск проникновения бором в полость зуба [70]. Дно кариозной полости препарируется с осторожностью, так оно представляет собой тонкую прослойку дентина между полостью зуба, в которой размещается пульпа, и собственно кариозной полостью. После дезинфекции кариозной полости на её дно помещается слой лечебной пасты, которая

продолжает дезинфицировать дентин и укрепляет его структуру. Поверх пасты накладывается контрольная пломба на 7—10 дней.

Если в течение этого периода зуб не болит, удаляется контрольная пломба и поверх лечебной пасты накладывается постоянная. Если под контрольной пломбой зуб продолжает болеть, что свидетельствует о проникновении инфекции в пульпу и хроническом её воспалении, его лечат по схеме лечения пульпита [142].

Нами изучались приёмы оказания детям доврачебной помощи родителями при зубной боли [119]. На вопрос анкеты, в котором указаны жалобы ребёнка на боль при глубоком кариесе, получены следующие ответы: дают ребёнку таблетку анестетика 37,16% родителей, 22,06% — прикладывают на область больного зуба кусочек солёного сала, 7,35% опрошенных прикладывают к щеке грелку. Остальные родители воздержались от ответа на вопрос.

5.2 Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области детей

К воспалительным заболеваниям челюстно-лицевой области относятся пульпит, периодонтит, периостит челюсти, остеомиелит кости челюсти, флегмона мягких тканей челюстно-лицевой области [4].

Данные заболевания у детей относятся к сложным проблемам стоматологии. Клинические проявления и характер течения гнойно-воспалительных заболеваний у детей обусловлены анатомо-физиологическими особенностями их челюстно-лицевой области. Мягкие ткани головы и шеи в детском возрасте имеют богатое кровоснабжение, обилие лимфоидной ткани, плохо проницаемой для противомикробных средств. В связи с незрелостью тканей и несовершенством защитных механизмов гнойная инфекция, поступающая из молочных и незрелых постоянных зубов, быстро приобретает генерализованный характер. В 85,8% случаев источником воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей являются кариозные молочные

зубы. Особую опасность представляют острые пульпиты и периодонтиты молочных зубов, при которых наблюдается воспалительная реакция со стороны окружающих мягких тканей и лимфатических узлов [54].

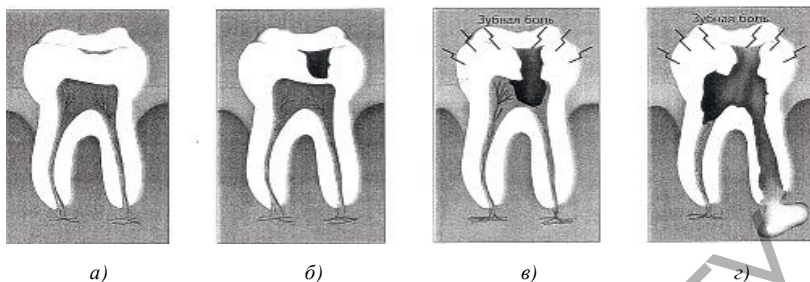
В зависимости от вида и активности инфекции, реакции тканей и состояния иммунитета у ребёнка воспаление в челюстно-лицевой области может протекать в острой или хронической форме. У детей первого года жизни и раннего возраста наблюдается незрелость лимфатической системы, идёт перестройка функции внутренних органов, эндокринной и центральной нервной системы. По этим причинам внедрение и развитие гнойной (стафилококковой) инфекции в челюстно-лицевой области ребёнка сопровождается быстрым некрозом тканей, обширным отеком и ещё большим угнетением фагоцитоза. При хроническом воспалении у детей микроорганизмы приспосабливаются к антителам, вырабатываемым в организме ребёнка при низком иммунитете, и к противомикробным средствам [4].

Перед родителями, врачами, курирующими ребёнка, и персоналом дошкольных учреждений стоит важная задача — не допускать развития воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей. Поэтому очень важно реализовывать в полном объёме методы профилактики стоматологических заболеваний, регламентированные Национальной программой профилактики кариеса зубов и болезней периодонта среди населения Республики Беларусь.

5.2.1 Острые пульпиты временных и постоянных зубов у детей

Самой лёгкой формой воспалительного заболевания челюстно-лицевой области является пульпит — воспаление пульпы зуба (рис. 45, в).

Имеется много подробных классификаций пульпитов, которые нужны практическим врачам для квалифицированной диагностики и выбора метода лечения, учёным для разработки современных методов исследования, лечения и профилактики этого заболевания [47].



a — при кариесе в стадии пятна; *б* — при среднем кариесе; *в* — при пульпите (имеется сообщение кариозной полости с полостью зуба); *г* — при периодонтите (очаг воспаления распространился за пределы зуба)

Рисунок 45 — Распространение кариозного процесса в зубе

Нами представлены наиболее распространённые формы пульпита для ознакомления с симптоматикой, тактикой родителей, воспитателей дошкольных учреждений при оказании доврачебной помощи, представлений о методах лечения пульпитов [121].

Причины развития пульпитов многочисленны и разнообразны.

Наиболее частая — инфицирование тканей пульпы микроорганизмами, поступающими из кариозной полости при глубоком, а иногда и при среднем кариесе. Это обусловлено указанными нами ранее особенностями строения дентина молочных и незрелых постоянных зубов. В молочных и несформированных постоянных зубах имеется тонкий слой дентина, за счёт чего полость зуба значительно больше, чем в сформированных постоянных зубах.

Когда кариозные полости располагаются на контактных поверхностях зубов, где и в зрелых зубах слой дентина тоньше, чем на других поверхностях, инфицирование пульпы из кариозной полости протекает быстро даже при среднем кариесе.

Причиной пульпитов могут быть травмы зубов с повреждением пульпы.

В практике встречаются случаи, когда пульпит начинался после лечения неосложнённого кариеса, если стоматолог проводил препаровку кариозной полости без охлаждения бора, что обычно сопровождается ожогом пульпы.

Пульпа может пострадать при неумелых манипуляциях врача, который использовал при лечении кариеса в этом зубе сильнодействующие химические вещества для протравки кариозных полостей.

Воспаление возможно из-за случайного вскрытия полости пульпы родителями или самим ребёнком при стремлении освободить кариозную полость от её содержимого с использованием острого предмета (иголки, булавки).

У детей раннего возраста, а также при вирулентной инфекции процесс быстро переходит в гнойную форму и распространяется за пределы зуба с развитием периодонтита [113].

5.2.2 Острый серозный пульпит

Острый серозный пульпит — воспаление пульпы со скоплением в полости зуба серозного экссудата. При данном состоянии ткани пульпы отекают, делая всю пульпу сочной и рыхлой, особенно в молочных зубах.

Жалобы на боли «причинного» зуба от термических и химических раздражителей, а также самопроизвольные ночные боли. Обычно они кратковременные, а промежутки между приступами длительные.

При остром серозном пульпите боли усиливаются от холодного и успокаиваются от тёплого. Если сразу не обратиться к врачу, пока экссудат серозный, через сутки или двое процесс переходит в более сложную форму — острый гнойный пульпит [142].

Данные осмотра. Острый серозный пульпит нередко протекает при небольшой кариозной полости. «Причинный» зуб неподвижен, перкуссия по нему безболезненна, слизистая оболочка вокруг зуба не изменена. Попытка освободить кариозную полость от содержимого сопровождается усилением болей.

Доврачебная помощь заключается в эвакуации содержимого кариозной полости, после чего необходимо прополоскать рот тёплой водой, так как от холодной боль усиливается. В кариозную полость помещают отжатый тампон с обезболивающими каплями «Дента», и зуб сразу перестаёт болеть [113].

При анкетировании родителей выяснено, что 58,82% дают обезболивающую таблетку внутрь, 13,23% предлагают ребёнку полоскание рта, остальные родители не знали, что делать [119].

5.2.3 Острый гнойный пульпит

Заболевание начинается при появлении гнояного экссудата в полости зуба, что сопровождается расплавлением пульпы. Гнойный пульпит бывает в зубах со сформированной верхушкой. В период, когда рост корня не закончился или идёт рассасывание корней, развивается диффузный пульпит (при котором экссудат очень быстро распространяется за пределы корней) и острый гнойный периодонтит [121].

Жалобы при остром гнойном пульпите на острейшие самопроизвольные боли. Наблюдается иррадиация болей по ходу тройничного нерва, поэтому ребёнок не может указать больной зуб. Боли усиливаются от горячего и успокаиваются от холодного. Ребёнок не ест, не спит, капризничает, температура тела повышается до 38—39°C.

Данные осмотра. В «причинном» зубе обнаруживается большая кариозная полость с остатками пищи или пломбы. Боли усиливаются при накусывании на зуб и при перкуссии из-за сотрясения отёчной воспалённой пульпы. Надавливание на зуб болей не усиливает. Слизистая оболочка около больного зуба без изменений. В течение нескольких часов от начала заболевания появляется отёчность мягких тканей лица на стороне больного зуба, отёчность десны и гиперемия слизистой оболочки.

Доврачебная помощь заключается в применении обезболивающих средств в дозировке, соответствующей возрасту ребёнка. Рекомендуется успокаивать ребёнка, прополоскать рот прохладной водой, что в некоторой степени снимет острую боль. Необходимо срочно доставить ребёнка к стоматологу, так как обезболивающие препараты снимают боль только на 1—2 часа, капли «Дента» также мало эффективны при гнойном пульпите в зубе. При несвоевременном обращении к врачу экссудат из полости зуба распространяется на окружающие ткани [113].

Особенность течения острых пульпитов в молочных зубах обусловлена тем, что каждый молочный зуб имеет три периода развития:

- сразу после прорезывания зуба его корень развит только наполовину, он растёт в длину в течение двух лет;
- второй период, когда корень завершил рост в длину и закрылось верхушечное отверстие;
- третий период начинается с рассасывания корней молочного зуба и продолжается до момента его полного рассасывания.

Постоянные зубы у детей проходят два периода развития: когда у зуба после прорезывания корень развит только на половину длины и когда завершается рост корня и закрывается верхушечное отверстие.

Симптоматика и распространение экссудата зависит от периода развития зуба. Провести лечение по классической методике возможно только во втором периоде, когда строение зуба аналогично сформированному постоянному зубу. Нами приводится только классическая методика лечения зубов с острым серозным и острым гнойным пульпитом молочных и постоянных зубов с закрытой верхушкой зуба.

Лечение серозного пульпита молочных и постоянных зубов у детей предполагает сохранение пульпы живой. Это биологический метод и метод прижизненной ампутации пульпы. Для лечения используется паста, содержащая антисептики и препараты кальция в качестве средств повышения жизнеспособности пульпы [54].

Лечение острых пульпитов проводится в два сеанса. Во время первого стоматолог под местным обезболиванием препарирует твёрдые ткани в кариозной полости, удаляя размягчённый инфицированный дентин. При этом открывается вход в полость воспалённой пульпы, экссудат из полости зуба вытекает. Врач накладывает на несколько дней пасту, которая умерщвляет воспалённую пульпу, при этом в ней погибают нервные окончания, тромбируются капилляры. На втором этапе врач окончательно раскрывает полость зуба и специальными инструментами удаляет из полости зуба и корневых каналов пульпу, каналы дезинфицируются и заполняются лечебной пастой вровень с верхушками корней, коронка зуба восстанавливается пломбировочным материалом [142].

5.3 Хронические пульпиты молочных и постоянных зубов

Хронический пульпит может начинаться как продолжение острого пульпита и как первично хронический процесс.

По патоморфологическим признакам выделяют три основные формы хронических пульпитов: фиброзный, или простой, гипертрофический и гангренозный [121].

5.3.1 Хронический фиброзный пульпит

Хронический фиброзный пульпит встречается у детей чаще всех других форм пульпитов.

Жалобы на застревание пищи в кариозной полости, иногда боли от термических и химических раздражителей. Острых самопроизвольных болей при хроническом фиброзном пульпите не бывает. Дети просто не могут жевать на стороне больного зуба.

Данные осмотра. На жевательной или контактной (аппроксимальной) поверхности зуба имеется кариозная полость средних размеров, заполненная остатками пищи. Надавливание на зуб, перкуссия безболезненны, слизистая оболочка десны рядом с зубом без изменений. Может появиться болезненность во время удаления из кариозной полости остатков пищи, если при этом зубочистка проникла в полость зуба и травмировала пульпу [113].

Доврачебная помощь требуется, когда неосторожно травмирована пульпа. Необходимо освободить кариозную полость от содержимого и ввести в неё отжатый тампон с каплями «Дента» [86].

Дети в абсолютном большинстве боятся стоматолога и, в силу своих психологических особенностей, днём не жалуются на боль зуба даже при острых пульпитах, поэтому со временем процесс может переходить в хронический или обостряться до острого общего диффузного пульпита [121].

Все формы хронических пульпитов молочных и постоянных зубов лечатся по одному принципу: удаление повреждённой воспалительным процессом ткани пульпы с последующим

пломбированием полости и каналов корней зуба с использованием антисептических твердеющих паст. Проводится пломбирование корневых каналов вровень с верхушкой корня зуба. Обычно у детей используются методы лечения по возможности простые и безболезненные, чтобы исключить условия для формирования негативного стоматологического опыта [4].

5.3.2 Хронический гипертрофический пульпит

Хронический гипертрофический пульпит у детей дошкольного возраста встречается очень редко. Обычно он развивается при широком сообщении кариозной полости с полостью зуба (см. рис. 45, в).

В этом случае к бактериальному раздражению пульпы присоединяется механическое её повреждение при жевании комком пищи. В 57% случаев при хроническом гипертрофическом пульпите молочных зубов имеются изменения в периодонте в виде хронического гранулирующего периодонтита [47].

Жалобы на болезненность при приёме пищи. Острых самопроизвольных болей при хроническом гипертрофическом пульпите не бывает. Дети просто не могут жевать на стороне больного зуба.

Данные осмотра. В кариозной полости, заполняя её, находится полип — ткань пульпы, которая от травмирования преобразовалась в грануляционную и разрослась на всю кариозную полость (см. рис. 45, в). При хроническом гипертрофическом пульпите имеется налёт на зубах этой стороны челюсти, так как дети не жуют на стороне больного зуба из-за болезненности разросшихся грануляций. Дотрагивание к грануляциям вызывает кровоточивость и болезненность. При приёме пищи они травмируются твёрдыми комками пищи. Нередко бывает даже отложение зубного камня на причинном и соседних зубах [121].

Доврачебная помощь. Рекомендуются прополоскать рот тёплой водой, чтобы осмотреть зуб и полип в его кариозной полости. При кровоточивости из полипа надо наложить поверх зуба сухой стерильный тампон и попросить ребёнка сжать зубы.

Убедившись, что в кариозной полости имеется полип, необходимо обратиться к стоматологу, так как грануляционная ткань из зуба распространится за его пределы, разрушая ткани периодонта и губчатое вещество кости челюсти [113].

5.3.3 Хронический гангренозный пульпит

Хронический гангренозный пульпит — вторая по частоте форма воспаления пульпы у детей. У детей трёх—четырёхлетнего возраста очень тяжело протекают обострения хронического гангренозного пульпита. При этом температура тела повышается, наблюдаются головные боли, отёк мягких тканей челюстно-лицевой области и подчелюстной лимфаденит [121].

Жалобы. В молочных и постоянных несформированных зубах хронический гангренозный пульпит протекает бессимптомно или сопровождается длительными ноющими болями после еды от попадания в кариозную полость остатков пищи. Зуб также может болеть в холодную погоду на улице. Ночью ребёнок изредка просыпается от зубной боли, которая быстро проходит. При желании помочь ребёнку и попытке прополоскать рот тёплой водой могут возникнуть длительные самопроизвольные боли [4].

При хроническом гангренозном пульпите нередко наблюдаются боли от холодного, горячего, кислого, сладкого, горького, а также при попадании пищи в кариозную полость, они усиливаются от тёплого и горячего и появляются в зубе при переходе с улицы в тёплое помещение. Наличие зуба с хроническим гангренозным пульпитом сопровождается неприятным запахом изо рта.

Хронический гангренозный пульпит в 39% случаев сопровождается явлениями периодонтита, но боли при перкуссии при этом отсутствуют.

Данные осмотра. При обследовании можно обнаружить кариозную полость, заполненную остатками пищи. При удалении содержимого и ревизии кариозной полости обнаруживается болезненность в одной точке на дне полости.

При хроническом гангренозном пульпите зуб обычно потемневший, содержимое полости имеет неприятный запах. На стороне больного зуба может обнаруживаться увеличенный лимфатический узел [91].

Доврачебная помощь. При хронических пульпитах молочных зубов у детей доврачебная помощь заключается в освобождении кариозной полости от содержимого, являющегося причиной нарастания болей, применении капель «Дента». Необходима консультация и лечение у стоматолога. Несвоевременное обращение к стоматологу приводит к осложнениям, так как возможны обострения каждого из хронических пульпитов с вовлечением в очаг обострения тканей периодонта, переходом воспаления от больных зубов в кость челюсти и окружающие мягкие ткани [113].

5.3.4 Периодонтиты молочных и постоянных зубов у детей

Периодонтит — это воспаление тканей периодонта в зубах с погибшей пульпой. Воспалением могут повреждаться ткани периодонта, однако чаще поражается одновременно цемент и дентин корня зуба, а при обострениях хронических периодонтитов в процесс вовлекается и кость челюсти [121].

Причины периодонтитов у детей:

- острый диффузный пульпит при проникновении инфекции за пределы верхушки корня;
- травматические повреждения тканей периодонта;
- проникновение в периодонтальное пространство сильнодействующих медикаментов при ошибке врача во время лечения пульпита.

Способствуют развитию периодонтитов несвоевременное лечение зубов с неосложнёнными формами кариеса, плохая организация диспансеризации детей с декомпенсированной формой кариеса.

По клиническому течению периодонтиты условно делят на острые, хронические и обострившиеся, а по патоморфологическим изменениям в тканях — на фиброзные, гранулематозные и гранулирующие [142].

При пульпите молочных и недавно прорезавшихся постоянных зубов у детей, в отличие от состояния в зрелых зубах, воспалительный экссудат беспрепятственно поступает из пульпы в периодонт. Причиной развития периодонтита также может явиться механическая травма тканей периодонта инструментом врача-стоматолога при пломбировании корневого канала по поводу пульпита. Ошибкой врача может быть и то, что в момент освобождения корневого канала зуба от некротического распада при пульпите возможно проталкивание за верхушку зуба части распада пульпы. Однако чаще всего в практике встречаются не острые, а обострившиеся хронические периодонтиты постоянных зубов у детей.

5.3.5 Острый серозный периодонтит

При остром серозном периодонтите ткани периодонта отёчны, гиперемированы, лейкоциты мигрируют из кровеносных сосудов в периодонтальное пространство [11]. Периодонт пропитывается серозным экссудатом, нарушается ориентация коллагеновых волокон периодонта. Скапливающийся в периодонтальной щели экссудат стремится по корневому каналу в кариозную полость (см. рис. 45, з). Эвакуация экссудата бывает затруднена, если зуб запломбирован, тогда экссудат может выходить по периодонтальной щели, образуя субгингивальный (поддесневой) абсцесс [23].

Жалобы. Независимо от причины, вызвавшей периодонтит, у ребёнка возникают жалобы на постоянные боли в области больного зуба, чувство удлинения зуба, боли при накусывании и дотрагивании до зуба.

Данные осмотра. В «причинном» зубе обнаруживается большая кариозная полость или остатки пломбы. Зуб незначительно подвижен, болезнен при надавливании на него, а также при перкуссии. Слизистая оболочка десны около зуба гиперемирована.

Доврачебная помощь. Рекомендуется освободить кариозную полость от остатков пищи, для чего можно использовать зубочистку или заострённую спичку. Болезненности при манипуля-

циях в кариозной полости не будет, так как нервные окончания в пульпе погибли во время предшествующего периодонтиту пульпита. Затем следует приготовить раствор: в 0,5 л кипятка растворить 1 чайную ложку поваренной соли и 1 чайную ложку питьевой соды. Охладить раствор до 60—65°C и предложить ребёнку «попарить» зуб, набирая раствор в рот и задерживая его на некоторое время, после чего сплюнуть. Так необходимо проделать несколько раз, пока в растворе, который ребёнок выплюнул, не появится капелька крови. Если ребёнок может отсасывать из зуба, ему следует предложить это, после отсасывания и сплёвывания экссудата дать ему прополоскать рот остатками раствора. Ребёнка необходимо доставить для лечения к стоматологу. До посещения врача зуб должен оставаться открытым. Перед едой надо поместить в кариозную полость ватный тампон, чтобы закрыть доступ пище, вне приёма лучше держать зуб открытым [113] (приложение К).

5.3.6 Острый гнойный периодонтит

Он развивается как продолжение процесса при остром серозном периодонтите. Несвоевременное лечение в фазе серозного воспаления, затруднения при оттоке экссудата ведут к переходу острого серозного периодонтита в гнойный. Идет дальнейшее разрушение, гнойное расплавление волокон периодонта и скопление в периодонтальной щели гнойного экссудата [121].

Жалобы у ребёнка на рвущие сильнейшие боли в области больного зуба, чувство его удлинения и подвижности, усиление болей при накусывании на зуб. У ребёнка повышена температура тела до 38—39°C, он апатичен, отказывается от приёма пищи из-за резкой болезненности при накусывании, а также из-за отсутствия аппетита.

Данные осмотра. Обнаруживается большая кариозная полость в зубе, который стал подвижным, на 1 мм выше соседних зубов, очень болезнен при надавливании, даже дотрагивании до зуба, слизистая оболочка на уровне этого зуба и двух соседних

резко гиперемирована и отёчна. Удаление содержимого из кариозной полости безболезненно. Если этот зуб запломбирован, гной не имеет пути оттока через корневые каналы, тогда все симптомы выражены ещё в большей степени. В такой ситуации очень быстро гной распространяется за пределы больного зуба, образуя поднадкостничный абсцесс [113].

Доврачебная помощь. Ребёнку необходимо дать обезболивающее средство из группы анальгина, капли или таблетку валерианы. Освободив кариозную полость от остатков пищи, необходимо делать ротовые ванночки по описанной в п. 5.3.5 методике до появления гноя или крови в сплёвываемом растворе. Сода из раствора разжижает гной, который обычно густой и вязкий, а гипертонический раствор поваренной соли способствует выходу экссудата через корневой канал по закону физики, когда жидкость стремится туда, где выше концентрация раствора соли. С целью ускорения отхождения экссудата из зуба ребёнка учат отсасывать и сплёвывать экссудат. Если в сплёвываемом экссудате появились прожилки гноя или крови, это свидетельство успешности методики ротовых ванночек. Категорически запрещается прикладывать к щеке на стороне больного зуба грелку или согревающий компресс, так как гной от больного зуба пойдёт по направлению к теплу и сформируется абсцесс под кожей лица [11].

Требуется немедленное вмешательство стоматолога, который, кроме проведения манипуляций с больным зубом, назначит противомикробную терапию.

Нами проведено анкетирование родителей в целях изучения их действий по оказанию помощи детям в случае болей зуба при остром периодонтите (в анкете были указаны симптомы этого заболевания) [119]. У 54,41% родителей сформировано убеждение, что при отёчности щеки необходима грелка, 7,35% респондентов вводят в кариозную полость тампон со спиртосодержащим раствором, остальные опрошенные (38,24%) дают ребёнку обезболивающее средство внутрь [122].

5.3.7 Хронический фиброзный периодонтит

Первично хронические периодонтиты чаще всего встречаются у детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста, что обусловлено особенностями строения дентина молочных зубов. Хронические периодонтиты развиваются при хронических пульпитах, так как ткань корневой пульпы молочных зубов тесно связана с тканью периодонта, особенно в области верхушек корней зубов в стадии роста корня в длину или в период рассасывания корня. Хронические периодонтиты могут явиться исходом острого периодонтита, но на практике чаще являются продолжением хронического воспаления в пульпе [142].

Хронический фиброзный периодонтит может быть в зубе с кариозной полостью или давно вылеченном по поводу неосложнённого кариеса или пульпита. Характерно заболевание для постоянных зубов, обычно у детей I—II групп здоровья. При хроническом фиброзном периодонтите постоянного зуба наступает деформация периодонтальной щели. У детей школьного возраста бывает обычно расширение периодонтальной щели в области верхушки, которая не сопровождается разрушением костной стенки альвеолы и цемента корня зуба. У взрослых при хроническом фиброзном периодонтите бывает гиперцементоз — утолщение слоя цемента корня зуба у верхушки.

Жалобы. При хроническом фиброзном периодонтите зуб обычно не болит, ребёнок пользуется этим зубом, на действие химических и температурных раздражителей болевой реакции нет.

При *осмотре* в зубе обнаруживается большая кариозная полость, манипуляции по удалению из неё остатков пищи совершенно безболезненны. Слизистая оболочка около больного зуба обычной окраски. Перкуссия по зубу безболезненна.

Тактика родителей. Зуб, у которого диагностирован хронический фиброзный периодонтит, не болит и участвует в акте жевания, однако является очагом хронической инфекции и интоксикации. В корневых каналах зуба находится некротизированная, инфицированная ткань пульпы. При жевании комок пищи контактирует с распадом пульпы, инфицируется и про-

глатывается ребёнком. Родители должны позаботиться о здоровье ребёнка, своевременно посещать детского стоматолога, который вылечит зуб.

Лечение. Стоматолог препарирует кариозную полость, удаляет распад пульпы из полости зуба и корневых каналов, выравнивает (при необходимости) корневые каналы, дезинфицирует их, заполняет каналы лечебной, содержащей антисептик, пастой и восстанавливает пломбировочным материалом коронку зуба.

Обостряются хронические периодонтиты при переохлаждении ребёнка, после перенесённых инфекционных заболеваний, особенно вирусных, при переутомлениях, воздействии на организм ребёнка аллергенов. Обострение хронического нефрита, ревматизма, бронхита может вызвать обострение хронического периодонтита. Клиническая картина будет сходна с картиной острого периодонтита. Особенности течения заболевания зависят от возраста ребёнка, периода развития зуба, степени компенсации кариозного процесса, а также от состояния общего и местного иммунитета. При лечении фиброзного периодонтита пастой заполняется канал вровень с верхушкой корня зуба [113].

5.3.8 Хронический гранулирующий периодонтит

Хронический гранулирующий периодонтит характеризуется разрастанием грануляций — рыхлой соединительной ткани из корневых каналов или из области промежутка между корнями (бифуркации). Грануляции могут заполнять кариозную полость и распространяться за пределы корней. Тогда зуб становится подвижнее других рядом расположенных зубов, так как разрушаются ткани периодонта, удерживающие зуб в лунке. В период, когда корни молочного зуба находятся в стадии формирования или уже сформированы, фолликул одноименного постоянного зуба находится между корнями молочного. Фолликул имеет округлую форму и окружён плотной костной оболочкой. Между ней и лункой молочного зуба находится слой кости ячеистого строения. Параллельно росту корней постоянного зуба начинается

процесс рассасывания корней молочного зуба. Коронка постоянного зуба вплотную приближается к молочному, и до самой смены молочного зуба корни его и фолликул постоянного зуба расположены плотно друг около друга. Имеется три типа физиологической резорбции корней молочного зуба (см. рис. 43). При хроническом воспалении пульпы и периодонта молочных зубов возникает патологическая резорбция, при которой ткань периодонта замещается грануляционной (рыхлой соединительной) тканью воспалительного характера. Ещё более усугубляется состояние, когда среди клеток воспалительного инфильтрата начинают появляться эпителиальные тяжи, которые разрастаются и могут врастать в корневой канал. И в противоположность физиологической резорбции, при которой корни молочных зубов и фолликулы постоянных зубов сближаются, при патологической резорбции они разобщаются. Может начаться рассасывание не успевших сформироваться корней молочных зубов, и назревает опасность для фолликулов постоянных зубов. При преждевременной резорбции костной оболочки фолликула начинается прорезывание постоянного зуба раньше срока. Твёрдые ткани коронки у прорезавшегося раньше срока зуба мало минерализованы, а корни не сформировались настолько, чтобы удерживать зуб в лунке. Поэтому такие зубы подвержены вывихам, кариесрезистентность их низкая, что способствует быстрому развитию заболевания [47].

Ещё более грозная ситуация складывается, когда инфекция из области верхушек корней молочных зубов может вызвать гибель зачатка постоянного зуба, который, превращаясь в инфицированное инородное тело, становится источником хронического воспалительного процесса в челюсти ребёнка.

При хроническом гранулирующем периодонтите молочного зуба может отторгнуться зачаток постоянного зуба, или неудержимый рост грануляций у корней молочного зуба может явиться причиной образования радикулярных кист молочных зубов и фолликулярных кист постоянных зубов.

Ещё одно осложнение при хроническом гранулирующем периодонтите молочного зуба и патологической резорбции

корней молочных зубов — смещение зачатков постоянных зубов, которое ведёт к тому, что прорезавшиеся постоянные зубы занимают неправильное положение в зубном ряду. Это одна из причин и один из примеров формирования аномалии положения отдельных зубов и зубных рядов [113].

Данная форма периодонтита даёт наибольшее число осложнений в виде заболеваний органов и систем организма. Литературные данные свидетельствуют о взаимосвязи заболеваний суставов, печени, почек, кожных заболеваний с наличием у больных проблем с зубами в виде хронических гранулирующих периодонтитов.

Жалобы. Зуб при хроническом гранулирующем периодонтите не болит, но у ребёнка могут быть неприятные ощущения при приёме пищи. Дети ещё не умеют формулировать свои ощущения, однако иногда жалуются на болезненность при попадании в кариозную полость твёрдого комка пищи, которым травмируется грануляционная ткань, заполняющая полость. Внимательные родители обращают внимание на то, что ребёнок жуёт только одной стороной, и делают вывод, что ему больно жевать стороной, на которой находится больной зуб.

Данные осмотра. В зубе обычно большая кариозная полость, при удалении содержимого на дне обнаруживаются полости грануляции. Кариозная полость может быть полностью заполнена грануляциями. Слизистая оболочка десны рядом с зубом отёчна, пастозна, около больного зуба на десне может быть свищ, рубчик от бывшего свища или гнойное отделяемое из свища.

При контроле качества гигиены полости рта обнаруживается, что на зубах одной стороны челюсти скопилось много налёта. Может быть даже зубной камень на зубах «неработающей» стороны челюсти.

Во время приёма пищи может появляться капля крови и при гранулематозном, и при гранулирующем периодонтите.

Доврачебная помощь заключается в обеспечении гигиены полости рта ребёнка, если процесс в зубе не переходит в острый или обострившийся хронический периодонтит. Необходимо своевременно обратиться к стоматологу [121].

Лечение при гранулирующих периодонтитах молочных зубов предполагает скорее удаление зуба. Избираемый врачом метод лечения зависит от возраста ребёнка, времени до смены молочного зуба, типа резорбции корней временного зуба и даже от степени разрушения твёрдых тканей. Для диагностики состояния корневой системы и выбора метода лечения врачи пользуются рентгенограммами. При поражении постоянного зуба врач стремится сохранить больной зуб. У длительно и часто болеющих детей врачи расширяют показания к удалению зубов [142].

5.3.9 Хронический гранулематозный периодонтит

Хронический гранулематозный периодонтит диагностируется в постоянных зубах с мёртвой пульпой или после неэффективного лечения пульпита. На рентгенограмме виден очаг разрежения кости с чёткими контурами. Эта форма периодонтита может протекать бессимптомно, более того — он может развиваться в запломбированных зубах. Поступление инфекции из корневых каналов в периодонт приводит к образованию гранулемы у верхушек корней, которая при дальнейшем росте может превратиться в околокорневую кисту [113].

Жалобы. При гранулематозном периодонтите болей не бывает, ребёнок может указать, что у него зуб изменился в цвете.

Данные осмотра. Осмотр показывает, что зуб имеет большую кариозную полость, которая сообщается с полостью зуба, но может быть скрытая кариозная полость небольших размеров или зуб может быть запломбированным. Отличительной особенностью хронического гранулематозного периодонтита является то, что коронка больного зуба тусклая, серого цвета, а в области шейки проявляется коричневый цвет.

При хроническом гранулематозном периодонтите проявлений воспаления слизистой оболочки обычно нет, но иногда она может быть несколько отёчна.

Врачи пользуются рентгенограммами для диагностики периодонтита и выбора метода лечения.

Доврачебная полость заключается в обеспечении гигиены полости рта, освобождении кариозной полости от остатков пищи, так как при закрытии входа в каналы (создании герметизма) может наступить обострение процесса. При обнаружении больного зуба следует обратиться к стоматологу [121].

Методика *лечения зуба при хроническом гранулематозном периодонтите* аналогична методике при гранулирующем периодонтите постоянного зуба. При гранулирующем и гранулематозном периодонтите необходимо небольшое количество пломбирочного материала вывести за верхушку корня зуба, чтобы выведенная паста воздействовала на грануляции [142].

5.4 Периоститы челюстей у детей

Одонтогенный периостит представляет собой воспаление надкостницы челюстных костей. У детей острый одонтогенный периостит бывает как самостоятельная нозологическая единица, но чаще причиной периостита является осложнённый кариес, так как в абсолютном большинстве случаев периостит сопровождает гангренозные формы пульпита, все формы периодонтита. Причиной периостита может быть нагноение корневой кисты, гингивит (воспалении дёсен), периостит также может быть ведущим симптомом одонтогенного остеомиелита кости челюсти. Хронический периостит может быть исходом хронического гранулирующего периодонтита и бывает симптомом при всех формах хронического остеомиелита челюстей [33].

По патоморфологической картине и клиническому течению различают острые серозные, острые гнойные и хронические периоститы челюстей.

5.4.1 Острый серозный периостит

Заболевание развивается у детей в возрасте от трёх до пяти лет в результате распространения воспаления при острых пульпитах и периодонтитах на окружающую зуб костную ткань

со скоплением экссудата под надкостницей кости челюстей. Развитие периостита связано с особенностями строения зубов в этом возрасте. Появление острого серозного периостита у ребёнка при пульпите или периодонтите является грозным признаком низкой сопротивляемости организма ребёнка. Периост у детей, когда идёт рост костей, находится в состоянии физиологического возбуждения, и уже при остром пульпите и периодонтите наблюдается распространение очага воспаления по костно-мозговым пространствам челюсти до надкостницы, особенно у детей с системными заболеваниями и аллергией [16].

Жалобы на постоянные боли сначала в «причинном» зубе, а затем в челюсти в области этого зуба. Родители указывают, что в течение 10—15 часов появилась припухлость мягких тканей лица в области больного зуба. У ребёнка повышается температура тела до 37—37,5°C, нарушается сон и аппетит, он беспокоен, плачет от постоянных болей [121].

Данные осмотра. У ребёнка отмечается асимметрия лица за счёт припухлости щеки, верхней губы, под глазом, если периостит развился от зуба верхней челюсти. Когда острый серозный периостит развивается в результате распространения воспалительного процесса от зуба нижней челюсти, наблюдается пастозность и увеличение в объеме тканей лица в области нижней челюсти и в подчелюстной области. Слизистая оболочка полости рта рядом с «причинным» зубом ярко гиперемирована и отёчна. У ребёнка увеличены регионарные лимфатические узлы. Больной зуб несколько подвижен и болезнен при перкуссии и жевании.

Доврачебная помощь. Ребёнка рекомендуется доставить к стоматологу, а до приёма ему необходимо дать обезболивающую таблетку или настой валерианы, делать ротовые ванночки, которые в данном случае не всегда помогают, так как гной вышел уже под надкостницу. Нельзя использовать тепловые процедуры на щеку при её припухлости по поводу острого серозного периостита. Необходимо осмотреть полость рта ребёнка, освободить от остатков пищи кариозную полость, помочь ему вычистить зубы и подготовить к приёму у стоматолога, объяснив, что врач будет манипулировать в полости рта с ис-

пользованием инструментов, однако болезненности не будет, все действия врача будут направлены на выздоровление. Ребёнку показано обильное питьё [56].

Тактика врача-стоматолога. Стоматологи при составлении плана лечения заботятся не только о вылечивании больного зуба, а о здоровье ребёнка вообще. Поэтому лечат не один зуб, по поводу которого обратились за стоматологической помощью, а все зубы в целях ликвидации источников инфекции во рту. Существует большой арсенал средств для обработки стенок кариозной полости и каналов, для пломбирования каналов, а также для восстановления формы и функции коронки зуба. Лечение ребёнка при *остром серозном периостите* предусматривает ликвидацию очага инфекции путём удаления «причинного» зуба или лечения его, назначение противовоспалительной терапии. Ребёнку показан постельный режим, рациональное питание и обильное питьё [80].

Если «причинный» зуб молочный, он обязательно удаляется независимо от времени его смены и сохранности коронки зуба. В отношении постоянного зуба решается вопрос лечения ребёнка с сохранением постоянного зуба — источника инфицирования. Если корень зуба вырос в длину полностью, коронка его не до конца разрушена, его вылечивают, а ребёнку назначается противовоспалительная и десенсибилизирующая терапия. Ребёнок после выздоровления находится на диспансерном учёте у стоматолога с периодическим визуальным и рентгенологическим контролем состояния корневой системы зубов [113].

5.4.2 Острый гнойный периостит

Практика показывает, что острый гнойный периостит в большинстве случаев является продолжением серозного периостита, когда серозное воспаление переходит в гнойное. Чаще процесс локализуется на верхней челюсти. Причиной заболевания является гнойный периодонтит, когда от верхушки корня зуба по костномозговым пространствам кости челюсти

гной перемещается к её поверхности. Гной разрушает корковое вещество кости челюсти, выходит на поверхность кости челюсти, отслаивает надкостницу, которая у детей плотная [84]. Жидкий серозный экссудат и гной скапливаются на поверхности кости челюсти в виде поднадкостничного абсцесса. Под влиянием гнойного экссудата кость челюсти и надкостница подвергаются инфицированию и разрушению, поэтому ребёнку требуется срочное хирургическое вмешательство по удалению очага инфекции и гноя [121].

Жалобы. Ребёнок жалуется на общую слабость, боли в «причинном» зубе или на стороне этого зуба в челюсти, припухлость щеки, тошноту, рвоту, озноб.

Данные осмотра. Отмечается воспалительный отёк мягких тканей лица.

Если причиной периостита является зуб верхней челюсти, то отекает щека, верхняя губа, отёком закрывается глазная щель, сглаживается носогубная складка. От зуба нижней челюсти отекает щека снизу, распространяясь на поднижнечелюстную область. Увеличены регионарные лимфатические узлы. Кожа над отёчностью гиперемирована, ребёнок щадит больное место и не открывает рот из-за болезненности. Температура тела повышена до 38—38,5°C, ребёнок бледен, атоничен, всё время пытается лечь, капризничает, отказывается открыть рот из-за болезненности при его открывании. Слизистая оболочка полости рта в области больного зуба резко гиперемирована, отёчна, выбухает около больного зуба. В «причинном» зубе большая кариозная полость, манипуляции в которой безболезненны, но дотрагивание до зуба и перкуссия по нему резко болезненны. Зуб подвижен, выдвинут из лунки незначительно, однако первым контактирует с зубом-антагонистом (другой челюсти), причиняя боль ребёнку.

Доврачебная помощь. Сначала надо постараться успокоить ребёнка, дать ему седативное и болеутоляющее в соответствующих возрасту дозировках. Рекомендуются использовать соляно-содовый раствор для ротовых ванночек, помочь ребёнку при их выполнении. После обезболивания таблеткой анальгетика

необходимо срочно доставить ребёнка в детскую стоматологическую поликлинику к хирургу-стоматологу или поликлинику общего профиля к хирургу в населённом пункте, не имеющем стоматологической поликлиники. Ребёнка необходимо госпитализировать для проведения неотложного хирургического вмешательства и противовоспалительной терапии [142].

Тактика стоматолога. При *остром гнойном периостите челюсти* лечение должно быть своевременным и комплексным, сочетающим хирургическое вмешательство (удаление зуба, вскрытие гнояника) с терапевтическим. Рекомендуются госпитализация ребёнка до полного выздоровления. В некоторых случаях даже при рациональном лечении процесс не останавливается, а усугубляется. Признаки перехода процесса в новое качество (развитие остеомиелита челюсти) — если в течение двух суток после удаления «причинного» зуба и вскрытия гнояника отечность не уменьшается и общее состояние ребёнка не улучшается. Лечение ребёнка продолжается в условиях стационара. Врач удаляет «причинный» зуб и делает широкий разрез слизистой оболочки и надкостницы в месте максимального выбухания для обеспечения оттока гнойного экссудата. Удаляется не только молочный, но и постоянный зуб независимо от групповой принадлежности, анатомической и функциональной ценности, если он является причиной острого гнойного периостита. Ребёнку проводится противовоспалительная, антибактериальная и десенсибилизирующая терапия. После выздоровления ребёнок наблюдается у стоматолога в соответствии с группой диспансерного наблюдения [113].

5.4.3 Хронический периостит челюсти

Это заболевание может развиваться как продолжение острого, а может быть первично хроническим. В период роста костей лица у детей наблюдается возрастное физиологическое напряжение костеобразовательных процессов. При действии неблагоприятных факторов (травмы, воздействие микроорганизмов, механическое или токсическое раздражение надкостницы)

на поверхности кости челюсти в месте раздражения идет напластование слоёв кости. Хронический периостит может развиваться как продолжение воспалительного процесса при хроническом периодонтите, после острого периостита и хронического остеомиелита челюсти. Различают две формы хронического периостита — простой и оссифицирующий периостит. При соответствующем лечении и после исключения причины простого периостита развития напластования кости на поверхности челюсти проходят. При оссифицирующем периостите на поверхности кости челюсти гиперостоз остаётся [121].

Жалобы на припухлость в области «причинного» зуба, которая долго не проходит. Общее состояние ребёнка не нарушено, но отмечается болезненность при дотрагивании к месту припухлости.

Данные осмотра. Над местом хронического периостита наблюдается слабовыраженная припухлость, болезненная при пальпации. Кожные покровы в месте хронического периостита обычно не изменены в цвете. Патологический очаг локализуется чаще в области молочных моляров или первого постоянного моляра на нижней челюсти.

При лечении острого и хронического периостита челюсти у ребёнка главным является ликвидация очага инфекции, т. е. удаление «причинного» зуба. Обязательной составной частью лечения является противовоспалительная, противоотёчная терапия. При хроническом периостите в течение нескольких недель заметно уменьшается утолщение кости челюсти. Когда хронический периостит является симптомом остеомиелита челюсти, лечение не всегда успешно. Молодая кость при этом превращается в зрелую, высоко склерозированную, и наслоение кости может утолщать её в одном месте в 3-4 раза, что приводит к заметной асимметрии лица и необходимости косметической операции [142].

5.5 Остеомиелиты лицевого скелета

К воспалительным заболеваниям челюстно-лицевой области также относятся остеомиелит, флегмона, аденофлегмона [11].

Остеомиелит — заболевание, характеризующееся гнойным расплавлением губчатого вещества кости челюсти. Флегмона —

это тяжелое заболевание, сопровождающееся гнойным расплавлением мягких тканей челюстно-лицевой области. Аденофлегмона, или остеофлегмона, — это расплавление мягких тканей челюстно-лицевой области как исход лимфаденита. Все эти заболевания начинаются бурно, ребёнок подлежит немедленной госпитализации, так как быстро развиваются осложнения в виде флегмон глубоких клетчаточных пространств, медиастинита, флебита вен лица с тромбозом венозных синусов черепа вплоть до летального исхода [142].

Клинические проявления этих заболеваний и доврачебная помощь при них в настоящей монографии не освещаются.

5.5.1 Острый одонтогенный остеомиелит

Заболевание развивается обычно у детей со сниженным иммунитетом, у которых кариозный процесс протекает остро. У таких детей множественный кариес и любые сопутствующие заболевания, детские инфекции, переохлаждение организма, стрессовые ситуации, удаление зуба по поводу острого или обострившегося хронического периодонтита могут явиться пусковым моментом для развития острого одонтогенного остеомиелита. Чаще всего процесс развивается от нижних молочных или постоянных первых моляров. Возбудителем заболевания являются гемолитические и золотистые стафилококки, энтерококки, лактобактерии и кишечная палочка. Особенно тяжело протекает заболевание у детей в возрасте от трёх до семи лет. Во избежание серьёзных осложнений родители должны немедленно доставить ребёнка к врачу, а стоматологи лечат ребёнка с острым одонтогенным остеомиелитом только в условиях стационара [73].

Жалобы. Ребёнок жалуется на сильные боли в челюсти, озноб, общую слабость, повышение температуры тела, сильную головную боль, мышечные боли, тошноту, рвоту.

Данные осмотра. Ребёнок бледен, апатичен, температура тела 39—39,5°C, значительный отёк мягких тканей щеки, появившийся в течение суток. У ребёнка затруднено открывание рта.

При осмотре зубов обнаруживается резкая подвижность «причинного» зуба, подвижны также рядом расположенные здоровые или запломбированные зубы, десна гиперемирована, отёчна, из зубодесневого кармана «причинного» зуба выделяется гной [121].

Доврачебная помощь. До приезда врачей скорой помощи необходимо снижать температуру и полоскать рот солесодовым раствором, настоями ромашки, череды или календулы.

Принципы лечения: выявление основного фактора заболевания, удаление «причинного» зуба, вскрытие гнойника в мягких тканях, назначение десенсибилизирующих и иммуномоделирующих средств, препаратов для снятия воспалительной реакции, борьбы с микроорганизмами. Для полного излечения требуется проведение двух курсов медикаментозного лечения и курс физиотерапевтического лечения в условиях стационара [113].

5.5.2 Хронический одонтогенный остеомиелит

Возникает хронический одонтогенный остеомиелит у детей с множественным кариесом в случаях, если зубы не вылечены или вылечены некачественно, применялись консервативные методы лечения без учёта состояния общего и местного иммунитета. Зачастую родители не выполняют назначения детского стоматолога и не завершают лечения ребёнка антибиотиками или другими противомикробными препаратами, а прерывают курс лечения при улучшении состояния ребёнка [93].

Выделяют две формы хронического одонтогенного остеомиелита — деструктивную и гиперпластическую. Общее состояние детей при хроническом одонтогенном остеомиелите удовлетворительное. Только во время обострений проявляются все симптомы воспалительного процесса. Однако в кости челюсти при хроническом деструктивном остеомиелите идёт гибель участков кости челюсти и образование секвестров. В связи с тем, что в альвеолярном отростке челюсти ребёнка под корнями молочных зубов расположены зачатки постоянных, наступает их гибель. Последствием этого бывает первичная

адентия — не прорезывается постоянный зуб, так как отсутствует его зачаток. Особенно опасно развитие этого заболевания в раннем детском возрасте. У детей в возрасте от четырёх до семи лет преобладают тяжёлые формы хронического деструктивного остеомиелита с гибелью больших участков кости челюсти. У детей школьного возраста преобладает гиперпластическая форма остеомиелита. Начинается заболевание подостро или как первично хроническое. Причиной в абсолютном большинстве случаев является разрушенный молочный или постоянный зуб, оставленный без лечения на длительное время. Инфекция от разрушенного зуба поступает в кость челюсти. Способствует развитию первично хронического остеомиелита также нерациональное лечение медикаментами. Гиперпластическая форма хронического остеомиелита протекает циклически. С каждым периодом обострения состояние ребёнка ухудшается, а в челюсти появляются утолщения кости в виде напластований. Со временем на рентгенограмме видны чередования зон уплотнения, утолщения костной ткани и очагов разрушения [113].

При деструктивной форме хронического одонтогенного остеомиелита в период ремиссии ребёнок *жалуется* на наличие свищей или припухлости по краю челюсти, а также периодические боли в области челюсти. При гиперпластической форме жалоб на боли нет, а ребёнок и родители указывают на утолщение края нижней челюсти. При обострении появляются сильные боли не только в зубах, но и в челюсти, и увеличивается припухлость щеки.

При *осмотре* в области подбородка или в подчелюстной области обнаруживается один или несколько свищей. При гиперпластическом остеомиелите в периоде ремиссии при пальпации определяется утолщение кости челюсти и выраженная деформация края челюсти. В периоды обострений при обеих формах хронического одонтогенного остеомиелита пальпация мягких тканей и кости челюсти болезненны, наблюдается значительный отёк мягких тканей, увеличены и болезненны при пальпации регионарные лимфатические узлы.

Доврачебная помощь ребёнку в период ремиссии заключается в санации полости рта. Необходимо обеспечить ребёнку рацио-

нальное питание, тщательную гигиену полости рта, своевременное посещение стоматолога. Качественная гигиена полости рта имеет особенное значение. У детей школьного возраста хронический деструктивный остеомиелит протекает при множественном кариесе. Самоочищение зубов недостаточное, в кариозных полостях невылеченных зубов задерживаются остатки пищи, из зубодесневых карманов «причинных» зубов выделяется экссудат, чаще гнойный. У ребёнка воспалена слизистая оболочка, причиной чего является неудовлетворительная гигиена полости рта. Для снятия воспалительной реакции слизистой оболочки полости рта и её обезболивания рекомендуется использовать зубные пасты «Колгейт-Лечебные травы», «Новая» (с отваром дубовой коры), «Прополисавая», «Каланхоэ». “El se med herbal extract”, “Silca vitamin plus”, “Amodent”, «Пародонтол», “Promise”, “Dentavit-Лечебные травы”, содержащие комплекс лечебных ингредиентов [121].

Лечение. С момента установления диагноза санируется полость рта ребёнка с расширением показаний для удаления не только молочных, но и постоянных зубов с хроническим периодонтитом и гангренозным пульпитом. В самом начале заболевания удаление «причинного» зуба и медикаментозная терапия приводят к выздоровлению. В более поздних стадиях удаляются зубы с поражённой пульпой, а при давности процесса в течение года и более эти мероприятия не приводят к выздоровлению. Проводятся операции на кости челюстей с удалением поражённых воспалительно-деструктивным процессом участков в пределах здоровых тканей с последующей пластикой кости челюсти.

Ребёнок находится на диспансерном учёте у стоматолога-хирурга и ортодонта. В соответствии с планом диспансеризации проводится обследование, лечение зубов с неосложнённым кариесом, профилактика кариеса, заболеваний слизистой оболочки полости рта и пародонта [142].

5.6 Травмы челюстно-лицевой области

5.6.1 Травмы зубов у детей

Травмы челюстно-лицевой области у детей имеют ряд особенностей в связи с близостью головного мозга, верхних дыхательных путей, крупных сосудов. У детей более обильная сеть кровеносных сосудов в области головы, чем у взрослых, поэтому травмы и воспалительные процессы в челюстно-лицевой области протекают у них тяжелее. В связи с подвижностью детей травмы головы и челюстно-лицевой области составляют 10,9% от числа всех травм. Часто травмы челюстно-лицевой области в детском возрасте сопровождаются сотрясениями и ушибами головного мозга, что отягощает течение повреждений лица, челюстей, усложняет уход за пострадавшим ребёнком [21].

Травмы челюстно-лицевой области наблюдаются уже у детей до года и составляют 1,9% от числа всех травм, в возрасте от 1 до 2 лет — 23,6%, от 3 до 7 лет — 74,5%. Структура травм следующая: изолированная травма мягких тканей лица и полости рта составляет 13,9, переломы альвеолярного отростка и вывихи зубов — 3,3, переломы нижней челюсти — 50,7% случаев. Чаще бывают множественные повреждения мягких тканей и костей лицевого скелета (20,4% случаев), повреждения верхней челюсти встречаются в 3,3, повреждения костей носа наблюдаются в 6,5% случаев [142].

У детей дошкольного возраста чаще, чем у взрослых, бывают закрытые повреждения челюстно-лицевой области в виде ушибов и гематом, что связано с объёмом жировой клетчатки, эластичностью кожи и хорошо развитой сетью сосудов лица.

Открытые повреждения челюстно-лицевой области сопровождаются повреждением кожных покровов и слизистой оболочки полости рта. К ним относятся рвано-ушибленные, колотые, резаные, размозжённые и укушенные раны, ссадины. По характеру повреждения раны челюстно-лицевой области классифицируют на сквозные, т. е. проникающие в полость

рта и носа, и непроникающие раны в полости рта и носа, среди которых различают слепые, касательные и сопровождающиеся дефектом тканей [1].

Травмы зубов бывают острые и хронические. При одномоментно действующей причине наблюдается острая травма зубов. При ортодонтическом лечении, которое иногда сопровождается воздействием на зуб повышенной нагрузки в течение продолжительного времени, бывает хроническая травма зубов.

Травмы зубов у детей наблюдаются довольно часто, и связано это с подвижностью детей в дошкольном возрасте.

Острую травму зубов дети могут получить при падении (горка, качели, гололёд в осенне-зимний период) или при ударе. Чаще всего травмируются центральные резцы верхней челюсти, так как они мало защищены мягкими тканями, к тому же верхняя челюсть неподвижна (в отличие от нижней).

Чаще травмы зубов встречаются как самостоятельный тип повреждения, реже сопутствуют травме челюстей и мягких тканей лица. Резцы верхней челюсти травмируются в три раза чаще по сравнению с одноименными зубами нижней, о чём сообщает Т. Ф. Виноградова на основании собственных наблюдений. Учёные R. G. Ellis, K. W. Davey на основании результатов исследования этой проблемы утверждают, что у мальчиков этот вид травмы встречается в два раза чаще, чем у девочек, а дефекты коронок резцов в результате травмы имели 4,2% детей.

Нередко у детей встречаются травмы носа, губ, ушей, которые появились вследствие укусов. Укушенные раны вообще заживают хуже резаных и колотых, так как раневая поверхность сильно инфицирована. Чрезвычайно опасны укусы животных, после которых необходимо проводить прививки против бешенства. Опасны для здоровья детей также травмы мягких тканей полости рта из-за развития обширных отёков вплоть до асфиксии [53].

Несмотря на тяжесть повреждений, раны челюстно-лицевой области у детей заживают быстрее, чем у взрослых. После заживления ран у детей могут, как и у взрослых, образовываться рубцы на коже лица. Тяжёлыми бывают осложнения при травмах альвеолярного отростка челюсти: у детей могут повреждаться

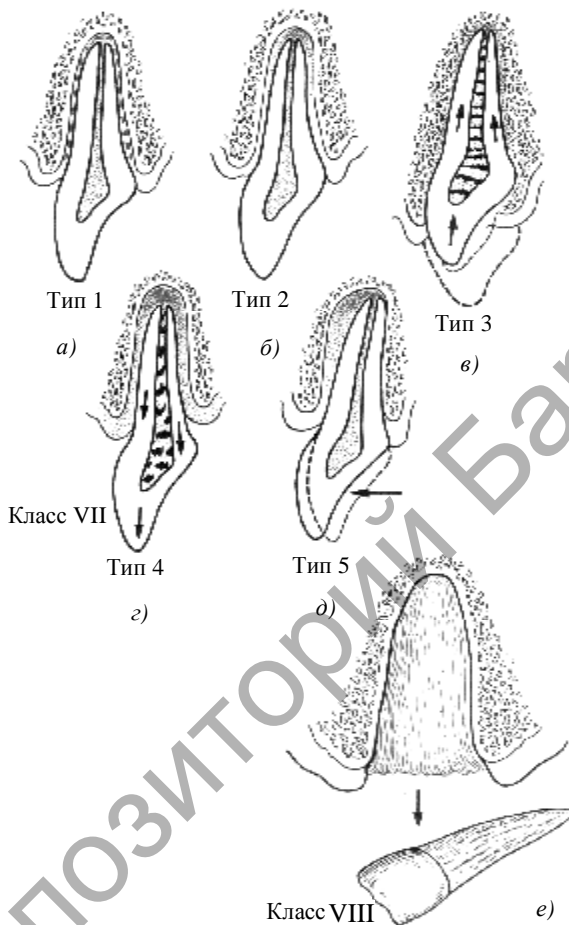
зоны роста челюстей, зачатки постоянных зубов, что впоследствии проявляется задержкой роста участка челюсти, асимметрией лица и первичной адентией, когда постоянный зуб никогда не прорежется, так как погиб зачаток в линии перелома [47].

Последствия травм сказываются не только на формировании, прорезывании зубов и росте челюстей. Осложнения после травм челюстно-лицевой области могут быть и более грозными. Через несколько лет после травмы могут появиться энцефалопатии, атрофия зрительного нерва, нарушение слуха, обоняния, тугоподвижность в нижнечелюстном суставе, затрудняющая открывание рта. Последствиями травм могут быть сложные деформации челюстей, аномалии прикуса. Всё зависит от того, в каком месте прошла линия перелома, сопровождалась ли травма повреждением зон роста челюсти.

При двойных переломах тела нижней челюсти у ребёнка смещение отломков бывает значительным и сопровождается разрывами слизистой оболочки по проекции перелома. Это очень сложные переломы, осложнением может которых явиться асфиксия, так как у ребёнка усиленно выделяется слюна и быстро нарастает отёк мягких тканей дна полости рта. Однако при ранней диагностике и своевременном оказании доврачебной, а затем квалифицированной стоматологической помощи достигается хороший анатомический, функциональный и эстетический эффект. Исход зависит от вида и тяжести повреждения, а также от возраста ребёнка. Чем моложе ребёнок, тем быстрее у него заживают раны, но тем тяжелее осложнения [121].

5.6.2 Ушибы зубов с травмой периодонта

Ушибов зубов у детей бывает больше, чем случаев обращения родителей в стоматологическую поликлинику по данному поводу. Если зуб не вывихнут, травма в виде ушиба не имеет ярких клинических проявлений. Когда воздействие на зуб недостаточно для разрушения твёрдых тканей коронки зуба (отлома), ушиб передаётся на периодонт зуба. При этом может произойти разрыв сосудисто-нервного пучка, кровоизлияние в пульпу, разрыв отдельных волокон периодонта (рис. 46, *а* и *б*).



a — травма периодонта, тип 1; *б* — травма периодонта, тип 2;
в — интрузивный вывих, тип 3; *г* — экстрозивный вывих, тип 4,
 класс VII; *д* — боковой вывих, тип 5; *е* — полный вывих,
 класс VIII

Рисунок 46 — Вывихи молочных зубов

Жалобы. Ребёнок жалуется на боли при накусывании на зуб.
 При *осмотре* родители или воспитатель дошкольного учреждения обнаруживают, что коронка зуба целая, зуб слегка

подвижен, при надавливании на зуб имеется незначительная болезненность, боли отмечаются при приёме пищи от накусывания на зуб.

Доврачебная помощь. К врачу обычно не обращаются, так как либо нет сильных болей, либо ребёнок скрывает боль из боязни идти на приём к стоматологу. При сильных болях и беспокойстве ребёнка рекомендуется дать обезболивающее средство из группы анальгина, попытаться успокоить его, обеспечить питание, не требующее активного жевания, чтобы не перегружать травмированный периодонт.

Осложнения ушиба зубов. Последствия такой травмы зависят от степени сформированности корня в длину или фазы рассасывания корня молочного зуба. При кровоизлиянии в пульпу и разрыве волокон периодонта может развиваться гибель пульпы молочного зуба и повреждение зачатка постоянного зуба, расположенного под корнями молочного [11].

5.6.3 Вывихи молочных зубов

Самым распространённым повреждением зубов у детей дошкольного возраста является полный или неполный вывих молочных или недавно прорезавшихся постоянных зубов. Это обусловлено тем, что недавно прорезавшийся зуб имеет развитые в длину только наполовину корни и мало минерализованную коронку зуба. После прорезывания молочного зуба минерализация продолжается в течение двух—трёх лет, а после прорезывания постоянного — от двух до пяти лет. В среднем за полтора года перед сменой молочных зубов корни их начинают рассасываться, и зуб опять становится менее устойчивым. В связи с особенностями развития корней временных зубов при травмах таких зубов бывает подвывих зуба без смещения или его вывих (см. рис. 46), который подразделяется на несколько видов:

– интрузивный вывих, характеризующийся вколочением зуба, при этом зуб будет выглядеть укороченным (см. рис. 46, в);

- экстррузивный, для которого характерно выдвижение зуба из лунки, при этом зуб будет удлинён по сравнению с соседними (см. рис. 46, *г*);
- боковой вывих зуба со смещением его в боковое или передне-заднее направление (см. рис. 46, *д*);
- полный вывих зуба (см. рис. 46, *е*) [11].

5.6.4 Интрузивный вывих зуба

Преобладание вывихов молочных зубов объясняется их меньшей устойчивостью. Если произошёл интрузивный вывих молочного зуба, его корень внедряется в зачаток постоянного зуба и может вызвать его гибель. Повреждение корнями молочного зуба зачатка постоянного в возрасте 2 лет вызывает гибель зачатка в 95% случаев, у детей от 2 до 4 лет осложнения составляют 80%, а если ребёнок старше 5 лет, осложнения бывают в 18% случаев [11].

Жалобы. Ребёнок возбуждён, плачет, жалуется на боли в области вывихнутого зуба или нескольких рядом расположенных зубов и небольшую подвижность зуба.

При *осмотре* отмечается, что молочный зуб после травмы подвижен, из-под круговой связки идёт кровь, слизистая оболочка около травмированного зуба гиперемирована и отёчна.

Доврачебная помощь. Необходимо успокоить ребёнка, при жалобах на сильную боль дать обезболивающее средство. Если при осмотре обнаружено кровотечение из круговой связки, необходимо на кровоточащее место положить сухой стерильный марлевый тампон. Воспитатели дошкольного учреждения должны сообщить родителям о происшествии с рекомендацией проконсультировать ребёнка у стоматолога.

Стоматолог проводит рентгенологическое обследование, и молочные вывихнутые зубы обычно удаляются. Оставляется зуб в том случае, когда его подвижность незначительна и по рентгенограмме он не наносит повреждения зачатку постоянного зуба. Если установлено, что сосудисто-нервный пучок у вер-

хушки зуба не повреждён, стоматолог под анестезией нежным медленным пальцевым давлением проводит репозицию зуба с последующим шинированием [113].

5.6.5 Полный вывих постоянного однокорневого зуба

Эта травма встречается чаще у мальчиков школьного возраста, выясняющих отношения со сверстниками, но бывают и спортивные травмы. У девочек полный вывих постоянного однокорневого зуба бывает преимущественно летом, обычное место получения травмы — качели.

Жалобы. Ребёнок жалуется на боли в месте вывихнутого зуба и кровоточивость из десны, плачет, испытывает страх при виде крови и вывихнутого зуба.

Данные осмотра. Лунка вывихнутого зуба зияет (рис. 47, класс VIII), из неё выделяется кровь, кровотечение продолжается в течение 10—15 минут, быстро отекает губа.

Доврачебная помощь. Стоматологи рекомендуют найти выбитый зуб, завернуть его в салфетку и доставить вместе с ребёнком в стоматологическую поликлинику, так как возможно проведение реплантации зуба при соответствующих условиях. Ребёнку необходимо дать седативное и обезболивающее средство в соответствии с его возрастом, на лунку вывихнутого зуба наложить сухой стерильный тампон. При полном вывихе постоянного зуба его необходимо поместить в тёплый 1—2%-й раствор поваренной соли, чтобы не пересыхали периодонтальные волокна (при невозможности попасть к стоматологу в течение 20—24 ч).

Стоматологическая помощь. В поликлинике проводится обследование, состояния лунки и принесенного вывихнутого зуба. Если окажется, что лунка не получила серьёзных повреждений, просто выравниваются её края, из зуба удаляется пульпа, корневой канал пломбируется быстротвердеющим материалом с антисептиком. Проводится туалет лунки зуба, в течение часа

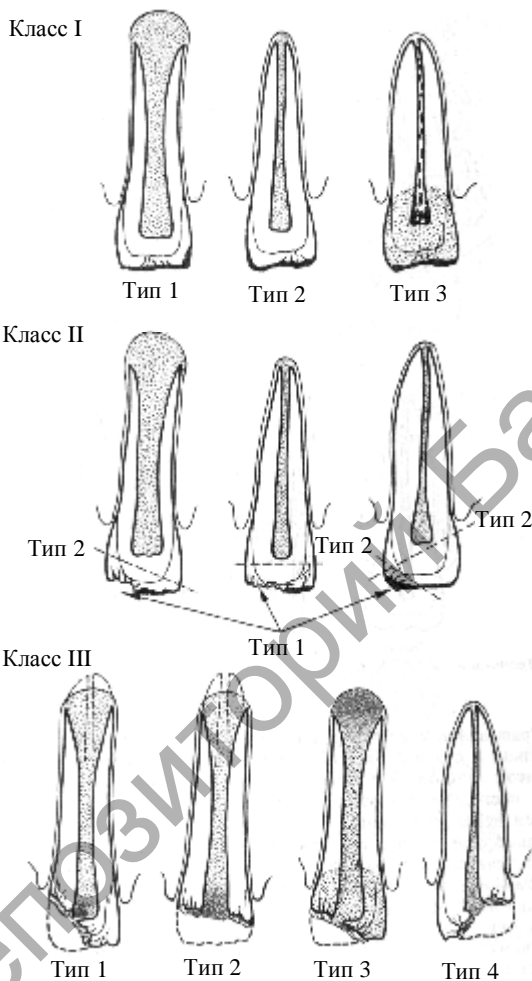


Рисунок 47 — Травма коронок однокорневых зубов

зуб дезинфицируется и вставляется в свою лунку. После этого врач фиксирует зуб шёлковой кручёной хирургической нитью в виде восьмёрки, захватывая по два соседних зуба. На пять шинированных зубов дополнительно накладывается полоска из быстротвердеющей пластмассы. Восстановление разорванных

волокон периодонта, удерживающих зуб в лунке, происходит в течение 1—1,5 месяцев. Ребёнок находится на диспансерном учёте, периодически посещает стоматолога, который определяет сроки посещения и контролирует процесс выздоровления. Проводится электроодонтодиагностика в целях определения жизнеспособности зуба. Одновременно проверяется электрический потенциал соседних зубов [11].

5.6.6 Травмы постоянных резцов у детей

Имеется несколько разновидностей травм коронок постоянных зубов: отлом части коронки резца параллельно режущему краю, отлом угла коронки зуба без обнажения полости зуба, отлом угла коронки резца с обнажением полости зуба, отлом коронки резца (см. рис. 47).

Отлом части коронки резца параллельно режущему краю является травмой коронки зуба, происходит чаще всего вскоре после прорезывания постоянного резца.

Жалобы на боли травмированного зуба от химических и термических раздражителей и при надавливании на зуб, при приёме пищи.

При *осмотре* определяется, что отломана часть коронки резца, и поэтому зуб стал короче симметричного за счёт отсутствия режущего края. Слизистая полости рта без повреждений. Травмированный зуб более подвижен, чем расположенные рядом зубы, которые имеют физиологическую подвижность, так как корень зуба не успел вырасти в длину (см. рис. 47, класс II, тип 1).

Доврачебная помощь. Рекомендуется успокоить ребёнка, дать таблетку анестетика. С повреждённым зубом не надо ничего делать. Персонал дошкольного учреждения должен сообщить родителям о травме зуба, рассказать об условиях травмирования и необходимости обследования и оказания квалифицированной стоматологической помощи [113].

Стоматологическая помощь. Стоматолог делает рентгенограмму травмированного зуба и соседних зубов. Если выяснилось,

что нет подвывиха или вывиха дополнительно к отлому части коронки зуба, у симметричного зуба эмаль режущего края спиливается на величину отлома травмированного зуба. Линия отлома травмированного и линия спила симметричного одноименного зуба покрываются фторлаком. Неприятных последствий после отлома режущего края постоянного резца не бывает. Постоянные резцы прорезываются с волнистой поверхностью режущего края, которая со временем истирается, поэтому отсутствующая часть зуба не восстанавливается врачом. Зуб впоследствии самостоятельно выдвинется до контакта с зубами-антагонистами, а чтобы он после выдвижения не отличался от соседнего, у зуба-соседа спиливают режущий край на величину отлома «причинного» зуба [142].

К шейке коронка каждого зуба сужается и, чтобы косметически оба одноименных зуба были одинаковыми, приходится сошлифовывать режущий край соседнего зуба. Ребёнку назначается несколько сеансов реминерализирующей терапии в зависимости от степени минерализации коронок зубов, сроков их прорезывания, интенсивности кариеса зубов у ребёнка. Кроме фторлака, для реминерализации врач-стоматолог использует также растворы соединений кальция и фтора для аппликаций на линию отлома и спила.

5.6.7 Косой отлом коронки резца без обнажения полости зуба

Жалобы при отломе без обнажения пульпы — боли от термических и химических раздражителей и при накусывании на зуб.

Данные осмотра. Отсутствует угол коронки постоянного резца (см. рис. 47, класс II, тип 1). Прикосновение к линии отлома болезненно, зуб незначительно подвижен. Слизистая оболочка в области травмированного зуба кровоточит, но иногда бывает без изменений [11].

Доврачебная помощь. Рекомендуется умыть ребёнка, дать ему попить воды или чая в целях определения болезненности

от термических раздражителей. Ребёнку при болях необходимо дать таблетку анестетика. Как правило, у родителей возникают вопросы и претензии к воспитателям групп по поводу травмы у ребёнка, поэтому надо быть готовыми объяснить обстоятельства травмы.

Стоматологическая помощь. После визуального и рентгенологического обследования ребёнку пломбировочным материалом восстанавливается отсутствующая часть коронки зуба с использованием металлической арматуры для большей устойчивости пломбы [142].

5.6.8 Косой отлом коронки резца с обнажением пульпы

Этот вид травмы коронки резца более сложный, бывает не часто.

Жалобы. У ребёнка сильные боли от термических и химических раздражителей, кровоточивость из обнажённой пульпы, боли при дотрагивании к зубу, особенно к линии отлома, на которой видна кровоточащая пульпа (см. рис. 47, класс II, тип 2).

Данные осмотра. Отсутствует часть коронки резца, идёт кровь из полости зуба, кровоточит также десна около травмированного зуба, он подвижен, болезненно малейшее дотрагивание к зубу.

Доврачебная помощь. В связи с резкой болезненностью и испугом рекомендуется дать ребёнку капли валерианы и таблетку анальгетика в дозировке соответственно возрасту. На линию отлома травмированного зуба рекомендуется наложить сухой стерильный марлевый тампон для остановки кровотечения, сообщить родителям о травме. Если с родителями нет связи, необходимо доставить ребёнка к стоматологу в сопровождении воспитателя дошкольного учреждения.

Стоматологическая помощь. После рентгенологического и визуального обследования стоматолог проводит местное обезболивание и восстанавливает отсутствующую часть коронки зуба пломбировочным материалом. Перед этим он удаляет пульпу из канала, в который будет вставлен металлический штифт, являющийся основой для восстановлению коронки зуба [121].

5.6.9 Отлом коронки однокорневого зуба

Жалобы ребёнка на сильнейшие боли зуба, кровотечение из линии отлома зуба и слизистой оболочки около травмированного и соседних зубов.

Данные осмотра. У ребёнка быстро нарастает отёк губы. Коронка зуба отломана, из зуба идёт кровь, имеются ссадины на десне и губе (рис. 48, класс IV).

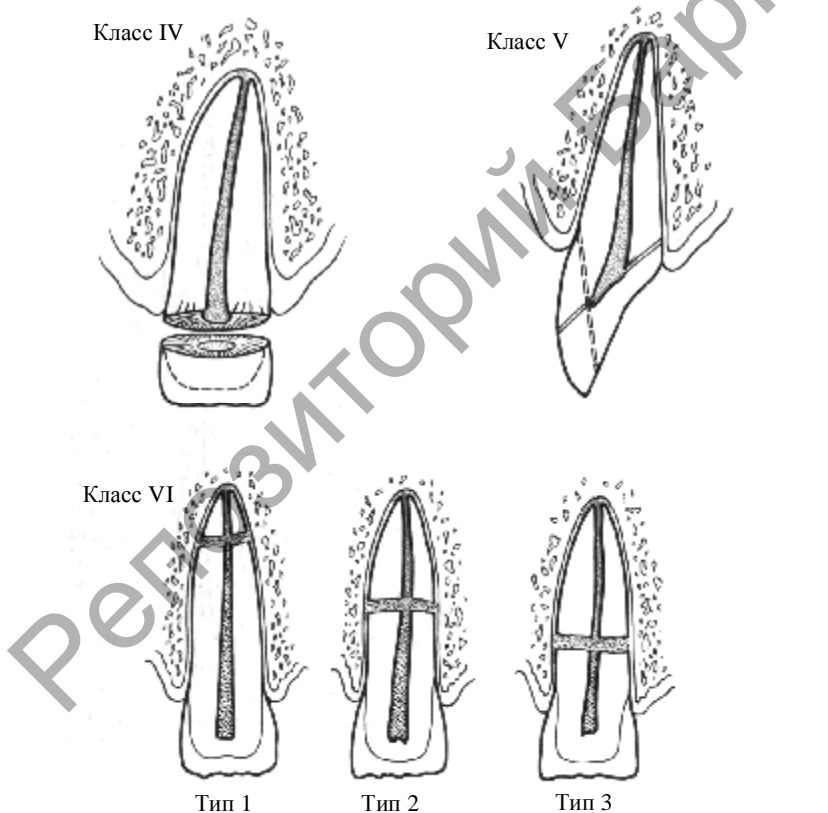


Рисунок 48 — Травма корня зуба

Доврачебная помощь. Рекомендуется успокоить ребёнка, дать ему седативное и болеутоляющее средство в соответствующей возрастной дозировке. Оказание помощи: тампон смочить 3%-м раствором перекиси водорода, отжать, наложить на кровоточащее место, сверху положить сухой стерильный тампон. Ребёнок должен закрыть рот. В связи с нарастающим отёком необходимо наложить давящую повязку на верхнюю губу. Рекомендуется срочно вызвать родителей, сообщить им о травме, ситуации, при которой она получена, или организовать доставку ребёнка в стоматологическую поликлинику, так как он нуждается в неотложной стоматологической помощи.

Стоматологическая помощь. Врач оценивает состояние ребёнка и повреждённого зуба визуально, проводит рентгенограмму травмированного зуба в целях определения состояния корня и ростковой зоны у его верхушки. Отлом корня может быть вровень с десневым краем (см. рис. 48, класс IV) или с более глубоким повреждением (см. рис. 48, класс V).

Корень зуба обычно используется в качестве основы для восстановления отсутствующей коронки. В ситуации глубокого отлома коронки (см. рис. 48, класс V) требуется консультация ортопеда о возможности использования оставшегося корня для восстановления зуба. В некоторых случаях приходится удалять корень, если невозможно его использовать для протезирования, которое проводят врачи-ортопеды или ортодонты [142].

5.6.10 Перелом корня зуба

Переломы корня зуба бывают на разном его уровне: в области верхушки (см. рис. 48, класс VI, тип 1), поперечный перелом корня на середине его длины (см. рис. 48, класс VI, тип 2) и на уровне трети длины корня (см. рис. 48, класс VI, тип 3).

Жалобы на кровотечение из повреждённого зуба и десны, сильные боли в области травмированного зуба, подвижность его коронки.

Данные осмотра. Коронка зуба не повреждена, но подвижна, кровоточит десна травмированного зуба.

Доврачебная помощь. Необходимо успокоить ребёнка, дать ему седативные и обезболивающие средства в возрастной дозировке, сразу же сообщить родителям о травме. Так как ребёнок нуждается в неотложном вмешательстве стоматолога, его срочно доставляют в стоматологическую поликлинику.

Стоматологическая помощь. После соответствующего обследования с рентгенограммой травмированного зуба врач трепанирует коронку зуба с небной стороны, удаляет пульпу. В случае попадания корневой иглы в канал отломанного корня, в канал вставляется металлический штифт, и таким образом «шинируется» корень. Если не сдвинулся отломок корня, имеется возможность восстановить зуб. В других ситуациях следует удалить зуб и отломавшийся фрагмент корня с последующим протезированием отсутствующего зуба [11].

5.6.11 Перелом корня однокорневого зуба в области верхушки

Жалобы. У ребёнка отмечаются боли на участке альвеолярного отростка в области травмированного зуба.

Данные осмотра. Ребёнок плачет, возбуждён, у него имеются ссадины и отёчность губы. Травмированный зуб подвижен, прикосновение к нему болезненно, десна разможжена (см. рис. 48, класс VI, тип 1).

Доврачебная помощь. Необходимо использовать все меры для успокоения ребёнка, снятия болевого симптома, сообщить родителям о факте травмы, доставить ребёнка в стоматологическую поликлинику.

Стоматологическая помощь. После соответствующего обследования состояния травмированного зуба проводится операция ампутации верхушки корня [113].

5.6.12 Повреждения челюстей и мягких тканей челюстно-лицевой области

По литературным данным, из общего числа травм у детей повреждения челюстно-лицевой области составляют: в возрасте до года — 1,9%, в 1—2 года — 23,6%, от 3 до 7 лет — 74,5%. Повреждения мягких тканей лица у детей дошкольного возраста составляют 98% от всех повреждений челюстно-лицевой области. Переломы лицевого скелета составляют 1,5%, травмы зубов — 0,5% случаев. К травмам мягких тканей относятся ссадины, гематомы, ушибы, резаные, рвано-ушибленные, колотые, разожжённые и укушенные раны [11].

Абсолютное большинство повреждений мягких тканей у дошкольников сопровождаются сильными отёками, за которыми могут маскироваться переломы костей челюстей или скуловой дуги. Самыми опасными являются укушенные раны ушей, губ, носа, особенно при укусе животного, которое может быть заражено бешенством. При недосмотре взрослых дети берут в рот палки, гвозди, ручки, фломастеры, карандаши, чем могут травмировать твёрдое и мягкое нёбо, язык или щёку. При повреждении этих органов наблюдается обильное кровотечение, в ране могут оказаться инородные тела. Главную опасность при травмах мягких тканей челюстно-лицевой области представляют отёки, поэтому необходимо срочно доставлять ребёнка в лечебно-профилактическое учреждение для медицинского обследования и оказания квалифицированной стоматологической помощи [113].

Отдалённые результаты лечения при травмах челюстно-лицевой области. После травм верхней челюсти в условиях, когда не удалось полностью совместить отломки костей, может развиваться деформация нижнеглазничного края и скуловой кости, что впоследствии сказывается на эстетике лица. Переломы нижней челюсти могут осложниться аномалией положения отдельных зубов, задержкой прорезывания постоянного зуба, зачаток которого оказался в линии перелома.

Чаще встречаются переломы нижней челюсти — 64,1% от повреждений лицевого скелета, а переломы верхней челюсти составляют 35,9%. Практика показывает, что только у детей

бывают одиночные переломы нижней челюсти. При переломах нижней челюсти в области угла не происходит смещения костных фрагментов, но этот вид травмы сопровождается значительными отеками мягких тканей. Очень редко регистрируется у детей полный открытый перелом нижней челюсти в области угла, который может сопровождаться смещением отломков с нарушением соотношения верхней и нижней челюстей.

Жалобы. Сильные боли, выделение слюны с примесью крови.

Данные осмотра. У ребёнка быстро нарастает отечность мягких тканей лица, гематомы, продолжается кровотечение, ребёнок не может закрыть рот, отекает язык. Затруднены речь и глотание. Отмечается деформация края челюсти, нарушение соотношения зубов верхней и нижней челюсти. При переломах челюсти по средней линии смещения отломков не бывает, прикус не нарушен, но при этом переломе как будто вывернут нижний край челюсти кнаружи. Ребёнок может кашлять, задыхаться, если во рту имеются осколки сломанных зубов [11].

Доврачебная помощь. Если от попадания в дыхательные пути вывихнутого зуба или осколка кости ребёнок задыхается, необходимо взять ребёнка за ноги и опустить его головой вниз. Кашляя, ребёнок вытолкнет из трахеи или гортани инородное тело. После этого необходимо позаботиться об обезболивании, остановке кровотечения и транспортировке ребёнка в медицинское учреждение. Для профилактики асфиксии при нарастающем отеке языка применяется метод фиксации языка к одежде. С этой целью используют булавку или прошивают язык по средней линии толстой ниткой, фиксируют её на одежде. На время доставки ребёнка в лечебное учреждение ему необходимо наложить подбородочную пращу или зафиксировать нижнюю челюсть косынкой [113].

5.6.13 Переломы альвеолярного отростка

Так как первым получает травмы фронтальный участок верхней челюсти, чаще встречаются переломы альвеолярного отростка в переднем (фронтальном) отделе. Линия перелома

может проходить горизонтально, выше уровня корней зубов, а может быть в виде арки, трапеции или клина. У детей в альвеолярном отростке одновременно находятся корни временных зубов и зачатки постоянных, поэтому он хрупкий из-за малого количества костной ткани, обеспечивающей прочность. Это и является причиной переломов альвеолярных отростков, особенно верхней челюсти. Данные переломы сопровождаются разрывами слизистой оболочки полости рта, вывихами или переломами зубов, их смещением (рис. 49). Особенности анатомического строения костной системы обуславливают возникновение переломов, характерных только для детей конкретного возраста. Детская кость тоньше, не так прочна, как у взрослых, из-за меньшего количества минеральных солей в ней. Надкостница у детей толще и образует своеобразный футляр для кости, что придаёт большую гибкость, поэтому у детей нередко бывают переломы по типу «зелёной ветки», или поднадкостничные переломы [11].

Жалобы. При переломе альвеолярного отростка челюсти дети жалуются на боли при жевании и давлении на повреждённый участок челюсти, а также подвижность сразу нескольких зубов, плачут от вида крови, от боли и страха.

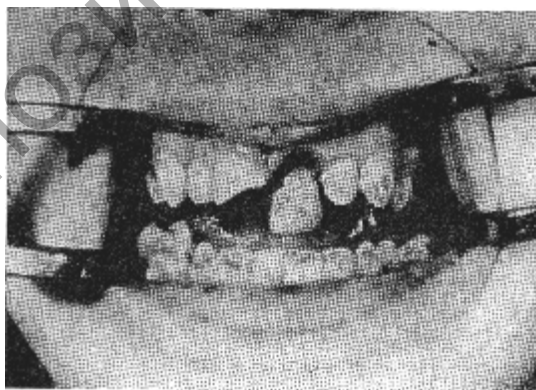


Рисунок 49 — Травма зубов и челюстей

Данные осмотра. У ребёнка смещено сразу несколько зубов, в месте перелома наблюдается кровотечение из мягких тканей, нарушено соотношение зубов верхней и нижней челюстей. Если при этом имеется повреждение зубов в виде вывиха, подвывиха или вколачивания, наблюдается также подвижность этих зубов. Отмечается обильное слюноотделение, причём слюна окрашена кровью.

Доврачебная помощь. Необходимо осмотреть полость рта ребёнка, успокоить его, дать обезболивающее средство. Полоскание рта противопоказано, за исключением случая, когда травма альвеолярного отростка произошла на улице и в рот ребёнка попал песок. На кровоточащее место накладывается стерильный марлевый тампон. Чтобы ребёнок при плаче не вдохнул тампон, он прошивается, нитка от него выводится наружу и приклеивается к щеке. Хотя у детей дошкольного возраста раны лица сильно кровоточат из-за богатого кровоснабжения, большинство кровотечений у детей на лице быстро останавливаются при тампонаде раны или применении давящей повязки. Если рана расположена над костью, тогда повязка оказывается действительно давящей [113]. При ранении мягких тканей щеки сделать тугую повязку сложно, так как щёки у детей пухлые. Для усиления давления на кровоточащее место на первые туры стерильной повязки рекомендуется положить комок туго свёрнутого бинта или ваты и прибинтовать. При такой повязке это место окажется несколько выпуклым, зато повязка будет действительно давящей и способствующей остановке кровотечения.

Стоматологическая помощь ребёнку с переломом альвеолярного отростка проводится после проведения рентгенограммы повреждённого участка челюсти. Переломы альвеолярного отростка шинируются в амбулаторных условиях. Для фиксации отломанного участка изготавливается индивидуальная пластмассовая назубная шина-каппа [142].

5.7 Ожоги челюстно-лицевой области

Чаще всего ожоги лица и шеи бывают у детей в возрасте до семи лет. Это преимущественно ожоги пламенем, а на втором месте по частоте — ожоги кипящей жидкостью. Различают четыре степени ожогов:

I степень — наблюдается гиперемия кожи, отёк и сильная боль;

II степень — появление пузырей с серозной жидкостью на обожжённых участках кожи и слизистой оболочке полости рта;

IIIa степень — некроз кожи с сохранением ростковой зоны кожи;

IIIб степень — полный некроз всех слоёв кожи;

IV степень — некротизируются кожа, мышцы, кости в месте ожога.

Доврачебная помощь при ожогах I степени состоит в наложении на обожжённую поверхность полуспиртовых, с одеколоном (разведённым) повязок. По мере высыхания повязки увлажняются. В целях профилактики сильного отёка обожжённой кожи необходимо использование компрессов с ледяной водой, обкладывание места ожога пузырями со льдом на два—три часа. Гиперемия кожи проходит через три—пять дней [113].

Ожоги слизистой оболочки полости рта у детей бывают при воздействии очень горячего питья. Необходимо немедленно прополоскать рот ребёнку холодной водой и попить его. Впоследствии применяют полоскание лизоцимом, приготовленным из белка куриного яйца, слабым раствором перманганата калия, а также содовые ирригации.

В случае тяжёлых ожогов доврачебная помощь заключается в профилактике шока. Немедленно дать ребёнку таблетку обезболивающего средства в возрастной дозировке, по возможности охлаждать ожоговую поверхность, вызвать скорую помощь или срочно доставить пострадавшего ребёнка в лечебно-профилактическое учреждение.

Химические ожоги лица у детей отличаются от термических. При химических ожогах повреждающее действие прижигающих веществ проявляется в глубине тканей, поэтому не бывает пузырей. На обожжённой поверхности кожи обычно образуется струп, причём при ожоге серной кислотой он белого цвета,

азотной кислотой — серо-жёлтого цвета, со временем приобретающий серый, а затем коричневый цвет. При ожогах кислотами образуются плотные струпы, а при ожогах щелочами струп не образуется, обычно наблюдается мягкая, рыхлая, некротизированная ткань. При слабой концентрации химического вещества, вызвавшего ожог, слабее болевая реакция и продолжительнее скрытый болезненный период.

При химических ожогах чрезвычайно важны для последующего лечения характер и своевременность доврачебной и первой медицинской помощи [2].

Доврачебная помощь заключается в обильном орошении обожжённой поверхности водой, чем быстрее и обильнее это проделывается после ожога, тем лучше. Необходимо смывать вещество струёй воды под давлением в течение 10—15 минут с поверхности ожога, что не даёт возможности реагенту проникать в глубину тканей. Если обработку обожжённой поверхности водой начали не сразу после попадания химического вещества на кожу, то смывать необходимо более длительное время — не менее получаса. Это проводится в целях предупреждения проникновения химического вещества в глубину тканей [73].

Если родителям или воспитателям дошкольного учреждения известен вид химического вещества, то после смывания водой при кислотных ожогах необходимо использовать слабый раствор пищевой соды, а при ожогах щёлочью — слабый раствор уксусной или лимонной кислоты. После нейтрализации необходимо наложить сухую асептическую повязку и доставить обожжённого ребёнка в лечебно-профилактическое учреждение. Всё время транспортировки ребёнка необходимо продолжать смачивать повязку соответствующим нейтрализующим раствором [78].

Особенно тяжело протекают у детей ожоги слизистой оболочки полости рта химическими веществами. При ожоге появляется отёк и гиперемия слизистой, сопровождающиеся обильным выделением слюны. Спустя три—четыре часа после наступления ожога отёк нарастает, и у ребёнка начинаются затруднения функций дыхания, глотания. Большую опасность представляют ожоги слизистой оболочки рта детей каустической

содой и нашатырным спиртом, пары которого проникают в бронхи и лёгочную ткань, вызывая ожоги слизистой бронхов и ткани лёгкого.

Оказание помощи при ожогах щелочами заключается в обильном орошении полости рта 0,1%-м раствором соляной, лимонной или уксусной кислоты, а при ожогах кислотами — в обильном орошении полости рта 2%-м раствором питьевой соды.

После проведения длительных орошений водой и нейтрализующих полосканий рекомендуется применять масло шиповника, масло облепихи, каротолин, лизоцим. По назначению врача после обволакивающих аппликаций применяют вяжущие полоскания 2%-м раствором танина [107].

При ожогах слизистой полости рта, гортани и глотки большое значение имеет уход за ребёнком. Питание в первые дни должно быть щадящим по консистенции, но калорийным. Рекомендуется давать детям сырые яйца, крепкий бульон, сливки, кисели. Через неделю, когда начинают исчезать острые боли, детей кормят протёртыми варёным мясом и рыбой, протёртыми супами, жидкими кашами, пюре.

ГЛОССАРИЙ

А

Аденция — отсутствие зубов (врожденное или в результате удаления).

Алкалоиды — группа из почти 10 000 азотсодержащих циклических оснований, в основном растительного происхождения; оказывают физиологическое действие на организм человека, преимущественно на нервную систему, благодаря чему применяются в медицине (кофеин, морфин, эфедрин и др.).

Аманитин — яд бледной поганки.

Амёбиаз — хроническое инвазионное заболевание, в основном рецидивирующий геморрагически-язвенный колит, венерические заболевания. Протекают тяжело, осложняются абсцессами в печени и других органах.

Амилнитрит — сложный эфир амиловых спиртов и азотистой кислоты, один из которых (изоамилнитрит) является сосудорасширяющим лекарственным препаратом и используется в качестве противоядия при отравлении синильной кислотой и её солями.

Ампутация — (лат. amputatio отсечение) удаление хирургическим путём периферической части органа.

Анестезин — лекарственное вещество, используемое для обезболивания.

Аномалия — отклонение от нормы, от общей закономерности, неправильность.

Антидотное лечение — лечение, направленное на нейтрализацию яда.

Аспирация — попадание при вдохе в дыхательные пути инородных тел или остатков пищи при нарушении акта глотания.

Асфиксия — (греч. asphuxia отсутствие пульса) удушье, обусловленное кислородным голоданием и избытком углекислого газа в крови и тканях, например при сдавлении дыхательных путей извне, закрытии их просвета отёком или инородным телом.

Б

Барбитил — лекарственное вещество из группы барбитуратов, обладает спазмолитическим действием, применяется в качестве успокаивающего и противосудорожного средства. При длительном применении угнетает деятельность сердечно-сосудистой системы, печени и кровяной системы.

Белковая вода — разведённые в охлаждённой кипячёной воде белки куриных яиц. Используется внутрь в качестве обволакивающего средства при попадании в желудок отравляющего вещества.

Болезнь — проявление нарушенного течения жизни, обусловленного воздействием на организм чрезвычайных раздражителей (физических, химических, биологических и социальных факторов внешней среды) или наличием

дефектов развития, при нарушении одних и реактивной мобилизации других приспособительных механизмов с частичным нарушением саморегуляции и (или) гомеостаза и ограничением свободы жизнедеятельности.

Брадикардия — (греч. *bradys* медленный и *kardia* сердце) уменьшение частоты сердечных сокращений ниже 60 ударов в минуту. Может быть конституционально обусловленной или следствием различных заболеваний.

Брадипноэ — урежение дыхания.

Бронхорея — выделения слизи из бронхов при заболеваниях и отравлениях.

Г

Гангрена — омертвление ткани органа, части тела вследствие травмы или закупорки кровеносного сосуда тромбом с последующим присоединением инфекции.

Гемодиализ — метод лечения острой и хронической почечной недостаточности при помощи аппарата «искусственная почка».

Гемолиз — разрушение эритроцитов крови с выделением в кровяную плазму гемоглобина. В норме гемолиз завершает жизненный цикл эритроцитов (около 125 суток) и происходит в организме человека и животных непрерывно. Патологический гемолиз происходит под влиянием гемолитических ядов, некоторых лекарств, отравляющих веществ.

Гемолитические яды — сероводород, мышьяк, анилин, яды некоторых растений и животных, змей, вызывающие при проникновении в организм гемолиз.

Гемолитическая анемия — группа врождённых или приобретённых острых или хронических заболеваний крови, характеризующихся усиленным гемолизом. Проявления — желтуха, анемия и др.

Геморрагия — истечение крови из сосудов при нарушении их целостности, проницаемости их стенок.

Гемосорбционная детоксикация — новый перспективный метод удаления токсических веществ из организма с помощью пропуска крови большого через специальную колонку (детоксикатор) с активированным углём.

Гемотрансфузия — переливание крови.

Гепатиты — группа воспалительных заболеваний печени инфекционного происхождения. Бывают и неинфекционного происхождения (при отравлениях). Гепатит сопровождается желтухой, а осложнением хронического гепатита является цирроз печени (диффузное разрастание соединительной ткани на месте печёночных клеток, и как следствие — печёночная недостаточность).

Гербициды — (лат. *herba* трава и *caedo* убиваю) химические вещества, предназначенные для борьбы с сорняками. Имеют гербициды сплошного действия (поражают все виды растений и используются на аэродромах, под линиями электропередач), избирательного действия (уничтожают сорняки и безопасны для культурных растений). При нарушении техники безопасности, ошибочном приёме внутрь растворов или в целях самоубийства наступают серьёзные отравления.

Гингивит — (лат. *gingiva* десна) воспаление дёсен при неудовлетворительном состоянии гигиены полости рта, отложении зубного камня, пародонтозе, некоторых болезнях крови, обмена веществ, отравлении солями тяжёлых металлов и т. д.

Гипацидный гастрит — воспаление слизистой оболочки желудка при пониженной кислотности.

Гиперацидный гастрит — воспаление слизистой оболочки желудка при повышенной кислотности.

Гипергидроз — общее или местное повышенное потоотделение. Наблюдается при некоторых заболеваниях и отравлениях.

Гиперемия — местное увеличение кровенаполнения сосудов в каком-либо органе или участке кожи, слизистой оболочки. Гиперемия бывает активная при большом притоке крови и пассивная, когда затруднён отток (застойная). Сопровождает любое воспаление, часто проявляется при отравлениях.

Гипогликемия — понижение содержания сахара в крови. Бывает у совершенно здоровых людей при больших мышечных нагрузках, но обычно у лиц с сахарным диабетом и при заболеваниях печени.

Гипергликемия — повышение уровня сахара в крови. Временная гипергликемия отмечается у здоровых людей после приёма большого количества сладкой пищи, у лиц с сильными болями, при эмоциональных напряжениях. Стойкая гипергликемия наблюдается у больных сахарным диабетом и при некоторых других заболеваниях и отравлениях.

Гиперсаливация — обильное выделение слюны. Бывает физиологическая (при употреблении кислых продуктов) и патологическая (при заболеваниях и отравлениях).

Гипоксия — кислородное голодание, пониженное содержание кислорода в организме или в отдельных органах и тканях. Может развиваться при недостатке кислорода в окружающем воздухе или в крови, а также при нарушении обмена кислорода в тканях, т. е. нарушении тканевого дыхания

Гипотензивное действие — медикаментозное воздействие в целях снижения давления.

Глюкуроновая кислота — одноосновная органическая кислота, которая образуется при окислении глюкозы. Находится в тканях человека, растений и животных в виде сложных углеводов, участвует в обезвреживании ядовитых веществ, образуя с ними гликозиды.

Гопкалитовый патрон — специальный патрон в фильтрующе-поглощающей коробке противогаса, способный превращать оксид углерода в углекислый газ. Используется в очагах массового поражения при опасности отравления оксидом углерода.

Грануляционная ткань — богатая сосудами и молодыми клетками соединительная ткань, образующаяся обычно при заживлении ран или вокруг участка некроза с последующим её созреванием и образованием рубца.

Д

Девитализация пульпы — умерщвление пульпы зуба как один из методов лечения её воспаления.

Дезинтоксикация — снятие интоксикации удалением яда из организма.

Демаркационная линия — (франц. demarcation разграничение) полоса грануляционной ткани, ограничивающая зону некроза.

Дентин — костеподобная ткань, составляющая основную массу зуба.

Детоксикация — удаление яда или токсинов из организма.

Дефолианты — химические вещества из группы пестицидов, вызывающие быстрое старение листьев, что ускоряет созревание урожая и облегчает уборку (характерно для работы на хлопчатниках).

Диагностика — (греч. diagnostikos способный распознавать) учение о методах и принципах распознавания болезней, процесс распознавания и оценки свойств, особенностей и состояний субъекта или объекта в целенаправленном исследовании, истолковании полученных результатов и их обобщении в виде заключения (диагноза).

Донозологические состояния — состояния, при которых оптимальные адаптационные возможности организма обеспечиваются более высоким, чем в норме, напряжением регуляторных резервов организма.

Дикаин — сильное местноанестезирующее средство, активнее новокаина и кокаина и токсичнее их. Применяют для обезболивания слизистых оболочек, для местной анестезии при проколах гайморовой полости. Высшая доза для взрослых — 3 мл 3%-го раствора, передозировка смертельно опасна.

Дискинезия — нарушение двигательной активности, функции. Чаще встречается дискинезия желчевыводящих путей (нарушение выделения желчи из желчного пузыря).

Диспепсические явления — признаки нарушения пищеварения, проявляющиеся изжогой, отрыжкой, рвотой, поносом, вздутием живота, сопровождающиеся схваткообразными болями в животе и интоксикацией.

Диуретики — вещества, способствующие образованию мочи.

З

Здоровье — нормальное психосоматическое состояние человека, отражающее его полное физическое, психическое и социальное благополучие.

И

Инактивация — мероприятия, направленные на снятие активности или удаление из организма яда.

Инсектицид — химическое вещество, используемое для уничтожения насекомых — вредителей сельскохозяйственных растений. Также используется для обработки животных от паразитов.

Инсектофунгицид — химическое вещество, сочетающее в себе действия инсектицида и фунгицида — средства, используемого против патогенных грибов. Используют для протравливания семян, опыливания или опрыскивания растений.

К

Карнес зубов — процесс деминерализации твёрдых тканей зубов с образованием полости.

Кератопластики — лекарственные вещества, обладающие способностью оболочивать, смягчать, способствовать заживлению ран, язв на слизистых оболочках и коже.

Клиренс — очищение крови.

Коллапс — (лат. collapses упавший) угрожающее жизни состояние, сопровождающееся резким падением кровяного давления, ухудшением кровоснабжения жизненно важных органов. У человека при этом характерный вид: заострение черт лица, бледность, резкая слабость, похолодание конечностей. Коллапс возникает при большой кровопотере, отравлениях, тяжёлых инфекционных заболеваниях.

Комплексоны — органические соединения, применяемые для смягчения воды, а также при отравлении металлами.

Конъюнктива — прозрачная соединительнотканная оболочка глаза, покрывающая поверхность век, обращённую к глазу, а также переднюю поверхность глаз до роговицы.

Конъюнктивит — воспаление конъюнктивы, при котором наблюдается резь в глазу, светобоязнь, слезотечение, покраснение, скопление слизистогнойных выделений. Причинами являются инфицирование, влияние паров отравляющих веществ.

Коргликон — лекарственное средство из группы сердечно-сосудистых препаратов, получаемое из листьев ландыша. Используется при аритмиях сердца, тахикардии. Относится к сильнодействующим веществам.

Кордиамин — лекарственный препарат, стимулирует центральную нервную систему, возбуждает дыхательный и сосудодвигательный центры.

Ксеростомия — сухость слизистой оболочки полости рта.

Кумуляция — накопление в организме и суммирование действия некоторых лекарственных веществ и ядов, что может привести к отравлению.

Л

Ларингоспазм — спазм гортани.

Ликвор — (лат. liquor) жидкость.

Лобелин — алкалоид, содержится в растении *Lobelia inflata*, относящемуся к семейству колокольчиковых. Препарат является стимулятором дыхания, возбуждает вегетативный отдел нервной системы. Применяется при отравлениях с остановкой дыхания.

М

Малая хореза — одна из форм ревматизма, характеризуется мышечной гипотонией и насильственными вычурными движениями конечностей, туловища и мимической мускулатуры. Может проявляться при некоторых отравлениях.

Мануальный — произведённый руками.

Массаж — метод лечения и профилактики заболеваний, представляющий собой совокупность приёмов дозированного механического воздействия на различные участки поверхности тела человека.

Моляр — большой коренной зуб.

Метгемоглобин — одна из форм гемоглобина, в которой железо гема окислено до Fe (III). Метгемоглобин не способен переносить кислород, образуется при отравлении нитратами, анилином в крови.

Метгемоглобинемия — содержание метгемоглобина в крови.

Мицелий — гриbnица, вегетативное тело грибов, которое состоит из тончайших нитей — гиф.

Муmификация — высыхание тканей организма без гниения.

Н

Некрoз — (греч. nekrosis омертвление) омертвление тканей под влиянием нарушения кровообращения, химического или термического воздействия, травмы и др.

Нефрит — группа воспалительных заболеваний почек, причиной которого часто является иммуноаллергический процесс. Встречается при отравлениях.

Нистaгм — произвольные, быстрые движения глазных яблок из стороны на сторону, иногда круговые или движения вверх-вниз. Обычно является симптомом заболеваний внутреннего уха, центральной нервной системы или отравления сильнодействующими ядами.

О

Одонтогенный очаг — очаг инфекции, расположенный у верхушек корневой зубов.

Оральный — ротовой.

Оксибаротерапия — использование в лечебных целях повышенного или пониженного давления воздуха. Проводится в барокамерах при необходимости улучшить снабжение тканей организма кислородом, в камеру поступает кислород и происходит более интенсивное насыщение кислородом крови пациента.

Оксигемоглобин — гемоглобин, соединённый с кислородом, переносчик кислорода в организме от лёгких, где гемоглобин насыщается кислородом, к тканям организма. Обуславливает ярко-красный цвет артериальной крови.

Оксигенотерапия — введение в дыхательные пути, желудочно-кишечный тракт, подкожно (при некоторых заболеваниях сердца) кислорода при отравлениях удушающими отравляющими веществами (хлор, фосген и др.).

Олигурия — уменьшение суточного количества мочи. Бывает при сухоядении, заболеваниях почек, обезвоживании организма вследствие рвоты, поноса, которые сопровождают большинство отравлений.

П

Пальпация — (лат. palpatio ощупывание) врачебный метод ощупывания поверхностных тканей и глубжележащих органов, позволяющий установить величину, положение, характер поверхности, консистенцию органа, а также возможную болевую реакцию.

Парез — ослабление произвольных движений конечностей или неполный паралич. Бывает при заболеваниях нервной системы и при тяжёлых отравлениях.

Периапикальный абсцесс — абсцесс за пределами или рядом с верхушкой корня зуба.

Перистальтика — волнообразное сокращение стенок полых трубчатых органов (желудка, кишок, мочеточников), способствующее продвижению их содержимого.

Периодонт — ткани, окружающие корень зуба.

Периостит челюсти — воспаление надкостницы челюсти.

Перкуссия — (лат. percussio нанесение ударов) метод исследования с использованием постукивания, основанный на свойстве здоровых и поражённых тканей производить различный звук.

Перфорация — сквозное отверстие на коже, в оболочках, тканях, дне кариозной полости

Перитонеальный диализ — ускоренный вывод токсических веществ из организма путём введения через специальную фистулу в брюшную полость стерильной диализирующей жидкости.

Плацебо — содержащая нейтральное вещество лекарственная форма, способная в экстремальной ситуации, психологически воздействуя, дать положительный результат.

Пневмосклероз — разрастание в лёгких рубцовой соединительной ткани. Наблюдается при хронических отравлениях, действии боевых отравляющих веществ, как последствия хронических пневмоний, застоя в малом круге кровообращения и т. д.

Пульпа — зубная мякоть, содержимое коронковой и корневой полостей зуба.

Пульпит — острое или хроническое воспаление тканей пульпы в результате проникновения микроорганизмов в полость зуба или травмы пульпы.

Р

Резорбция — (лат. resorbeo поглощаю) рассасывание костной ткани (в медицине).

Рецессия — усадка, осаднение края десны у шейки зуба.

Ригидность — функциональное состояние скелетных мышц, выражающееся в чрезмерной их напряжённости.

С

Сагиттальный — (лат. sagitta стрела) расположенный в переднезаднем направлении.

Саливация — выделение слюнными железами слюны.

Санация — (лат. sanatio лечение, оздоровление) целенаправленные лечебно-профилактические мероприятия, меры по оздоровлению организма, например санация полости рта.

Седативные средства — (лат. sedativus успокаивающий) лекарственные вещества успокаивающего действия. Усиливая процесс торможения или снижая процесс возбуждения, они регулируют функции центральной нервной системы, могут потенцировать действие снотворных, наркотиков и других нейротропных средств.

Спазмолитик — лекарственное вещество, способное снимать спазм гладкой мускулатуры сосудов и внутренних органов. Применяется при повышенном артериальном давлении, печёночных и почечных коликах, бронхиальной астме и т. д.

Ступор — (лат. stupor оцепенение) состояние бездвиженности с отсутствием реакции на внешние раздражители. Наблюдается у человека при сильных болях, отравлениях, тяжёлых заболеваниях.

Т

Тахипноэ — ускоренное дыхание.

Транквилизатор — (лат. tranquillo успокаиваю) лекарственные вещества, уменьшающие чувство тревоги, напряжения, страха. Могут использоваться при тяжёлых отравлениях, неврозах, обладают выраженной противорвотной активностью, слабым обезболивающим и снотворным действием.

Трахеобронхит — воспаление слизистой оболочки трахеи и бронхов. Основная причина заболевания — раздражение слизистой этих органов сильнодействующими веществами с последующим присоединением инфекции.

Тремор — (лат. tremor дрожание) ритмичные колебательные движения рук, ног, головы, языка, являющиеся симптомом поражения нервной системы. Наблюдаются при отравлении сильнодействующими веществами.

Триоксазин — лекарственное вещество группы успокаивающих (транквилизаторов). Вызывает успокоение центральной нервной системы, снижает температуру тела, усиливает действие снотворных и наркотических веществ. Применяют при неврозах, возбуждении, раздражительности, напряжённости, при бессоннице, тревожности, необоснованных проявлениях страха.

У

Унитиол — антидот. Используется как противоядие при отравлении тяжёлыми металлами, сердечными гликозидами, дихлорэтаном, мышьяком и его соединениями, ядовитыми грибами, при острой печёночной недостаточности и т. д.

Ф

Фарингит — воспаление слизистой оболочки глотки. Причина — воздействие сильнодействующих химических веществ, очень горячей пищи. Проявляется чувством царапанья в горле, болью при глотании, ощущением сухости и кашлем.

Фенол — органическое соединение ароматического ряда. По числу ОН-групп различают одноатомные (фенол), двухатомные (резорцин, гидрохинон) и т. д. Фенолы применяются в производстве полиамидов, синтетических смол, полимеров, красителей, лекарственных препаратов.

Фиброзный — волокнистый, состоящий из плотной соединительной ткани, например в периодонте.

Фиссуры зубов — щели, ямочки на жевательной поверхности зубов.

Фитотерапия — разновидность лекарственной терапии (лечение травами), в которой применяются как средства народной медицины, так и средства научной фармакологии.

Форсированный диурез — метод удаления из организма токсинов, когда их выведение осуществляется преимущественно почками. Основан на проведении водной нагрузки с параллельным введением мочегонных препаратов.

Форсированное дыхание — дополнительный метод ускорения выведения яда из организма — гипервентиляция лёгких с помощью интубации и аппарата искусственного дыхания.

Ц

Цианоз — синюшное окрашивание слизистых оболочек и кожи вследствие недостаточного насыщения крови кислородом по причине замедления кровотока, что бывает при пороках сердца или превращении гемоглобина в метгемоглобин при отравлениях.

Цититон — 0,15%-й раствор алкалоида цитизина, выделяемого из семян раикитника, термопсиса (оба из семейства бобовых). Оказывает возбуждающее действие на дыхание. При рефлекторной остановке дыхания кратковременное действие цититона очень эффективно, приводит к стойкому восстановлению дыхания и кровообращения. Влияет на кровообращение, повышая кровяное давление, что крайне необходимо в случае коллапса.

Цитохром — дыхательный фермент, осуществляющий в живых клетках перенос электронов и (или) водорода от окисляемых органических веществ к молекулярному кислороду с образованием богатого энергией соединения — аденозинтрифосфата (АТФ). Выполняет роль универсального аккумулятора и переносчика энергии. Препараты АТФ применяют при мышечной дистрофии, спазмах сосудов в результате отравлений сильнодействующими веществами.

Цемент — (в стоматологии) оболочка корня зуба, по строению напоминает грубоволокнистую кость.

Э

Эмаль — самая твёрдая в организме человека ткань, покрывает коронку зуба снаружи.

Эндогенное применение — приём внутрь лечебного препарата или пищевых веществ.

Энтерит — острые или хронические заболевания тонкого кишечника при пищевых отравлениях и инфекционных заболеваниях.

Этиология — учение о причинах болезней.

ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ ПРИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

(рекомендации родителям, персоналу детских домов,
школ-интернатов, детских приютов и групп детей
учреждений дошкольного образования
с продлённым пребыванием ребёнка в учреждении)

Признаки нарастающей дыхательной недостаточности у детей:

- затруднение дыхания с заметным участием вспомогательной мускулатуры в акте дыхания;
- мышечная гипотония;
- цианоз кожных покровов и слизистых оболочек;
- резкая бледность;
- сниженная коммуникабельность;
- повышение температуры тела выше 39°C, которая не снижается после применения жаропонижающих средств;
- осиплость голоса и сухой кашель.

Меры доврачебной помощи:

- обеспечить доступ прохладного воздуха (температура около 18°C);
- расстегнуть стесняющую одежду для обеспечения свободных дыхательных экскурсий грудной клетки;
- дать дышать паром отварного картофеля;
- для разжижения и удаления мокроты давать ребёнку тёплое щелочное питьё, добавив в тёплое молоко щепотку питьевой соды, или поить ребёнка минеральной водой боржоми;
- проводить ингаляцию с настоем ромашки, шалфея или эвкалипта;
- поместить ребёнка в тёплую ванну с температурой воды 37°C, постепенно повышая температуру до 40°C, использовать тёплую ножную ванну с тем же режимом температуры;
- давать ребёнку тёплое питьё — молоко в равных долях с боржоми, морсы, зелёный чай, слабый настой череды и др.;
- если у ребёнка стеноз аллергической природы, необходимо использовать антигистаминные препараты. Родители ребёнка с аллергическими заболеваниями имеют в домашней аптечке медикаменты-антигистамины и знают дозировку для своего ребёнка;
- при отёчной аллергической форме стеноза используют ингаляции нафтизина через ультразвуковой ингалятор или небулайзер;
- независимо от формы стеноза следует немедленно вызывать бригаду скорой помощи или доставить ребёнка в медицинское учреждение.

Внутри ребёнку необходимо дать эреспал, обладающий противовоспалительным действием и препятствующий бронхоспазму, в дозировке 4—6мг / кг / сутки в виде сиропа.

**МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ
по Т. Ф. Виноградовой (1987)**

**(рекомендации медицинскому персоналу детских домов,
школ-интернатов, детских приютов и групп детей
учреждений дошкольного образования
с продлённым пребыванием ребёнка в учреждении)**

Проба проводится с диагностической целью детям с нарушением носового дыхания. При ротовом дыхании рот полуоткрыт, корень языка смещён назад и вниз, что изменяет профиль ребёнка — у него появляется «двойной подбородок». У ребёнка переохлаждаются дыхательные пути, деформируется твёрдое нёбо от струи воздуха, которая с частотой дыхания ударяет в нёбо. Последствием деформации нёба будет сужение верхнего зубного ряда, формирование «готического» нёба, «птичьего» типа лица у ребёнка.

При дыхании заметно напряжение крыльев носа, изменена конфигурация ноздрей, в состоянии покоя отмечается значительное увеличение нижней трети лица.

Со временем у ребёнка изменяется форма верхней челюсти, носовых ходов, искривляется носовая перегородка, что затрудняет носовое дыхание.

В носовых ходах может не быть анатомических препятствий для нормального носового дыхания, дыхание через рот может быть просто вредной привычкой. Дыхательная функциональная проба проводится в целях выяснения проходимости носовых ходов.

Методика:

- перед проведением пробы следует проконтролировать освобождение полости носа ребёнка от секрета. При необходимости следует помочь ребёнку очистить нос;
- ребёнок становится у стены (двери) так, чтобы касаться её затылком, пятками и спиной;
- руки ребёнка прижаты к стене, ладони повернуты кнаружи;
- подбородок ребёнка приподнят так, чтобы край нижней челюсти был параллельно полу;
- губы сомкнуты, дыхание через нос.

Персонал, проводящий функциональную дыхательную пробу, контролирует дыхание ребёнка через нос.

Если не появляются симптомы затруднения дыхания, пробу усложняют: ребёнку предлагают сделать десять приседаний и наблюдают характер дыхания.

После цикла приседаний могут появиться симптомы компенсации — раздувание крыльев носа, удлинённый вдох. Это бывает и у детей с нормальным носовым дыханием, так что наличие симптомов компенсации не является показателем нарушения носового дыхания.

Медицинский работник, проводящий дыхательную функциональную пробу, делает заключение, что у ребёнка имеется вредная привычка дышать ртом, а воздухоносные пути у него проходимы.

При явном нарушении носового дыхания ребёнка направляют к детскому отоларингологу для консультации и лечения.

Репозиторий БарГУ

**УМЕНЬШЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФАКТОРОВ
АЛЛЕРГИЗАЦИИ РЕБЁНКА**

**(рекомендации родителям, персоналу детских домов,
школ-интернатов, детских приютов и групп детей
учреждений дошкольного образования
с продлённым пребыванием ребёнка в учреждении)**

1. Регулярно проветривать комнату ребёнка, особенно перед сном.
2. Обеспечивать помещение для сна воздухом, обогащённым кислородом.
3. В период цветения занавешивать форточку, занавеску часто стирать и постоянно увлажнять.
4. Не содержать в квартире комнатных растений, так как в земле развиваются плесневые грибки, являющиеся аллергеном.
5. Не реже одного раза в месяц проводить уборку в ванной комнате с использованием растворов, предупреждающих рост грибков.
6. Не допускать образования пятен сырости на потолке и стенах.
7. Исключить из питания ребёнка сыры, копчёности (мясо, колбаса, рыба), сдобу, продукты, содержащие грибы.
8. Во избежание распространения пыли держать книги, бельё, одежду в закрытых шкафах.
9. Уборку с использованием пылесоса проводить при отсутствии ребёнка в квартире.
10. Рекомендуется использовать пылесос с водным фильтром.
11. Ежедневно проводить влажную уборку квартиры.
12. Не следует держать в квартире старые вещи, шкуры животных, ковры, собирающие пыль.
13. Рекомендуется увлажнять воздух в помещении, используя специальный увлажнитель воздуха или развешивая в комнате увлажнённую чистую ткань. Хороший эффект даёт распыление изотонического раствора натрия хлорида 0,9%-й концентрации.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ РЕБЁНКА,
БОЛЬНОГО БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

1. Не следует курить в доме, так как даже пассивное курение провоцирует обострение заболевания.
2. В присутствии ребёнка нельзя пользоваться средствами с резким запахом: дезодорантами, духами, лаком для волос и т. д.
3. Следует пользоваться вытяжкой для удаления паров и запахов при приготовлении пищи.
4. С осторожностью пользоваться в семье химическими чистящими средствами, красками, стиральными порошками, ограничить контакт ребёнка с ними.
5. Детям с любым аллергическим заболеванием не рекомендуется носить одежду из шерсти и меха животных, нежелательно посещать цирк и зоопарк.
6. Необходимо исключить контакт ребёнка с животными, так как их шерсть, перхоть, слюна вызывают обострение заболеваний.
7. Постельное бельё, матрасы, одеяла, подушки для ребёнка должны быть из синтетических материалов, стираться еженедельно, а подушку менять ежегодно.
8. Детям нельзя играть с мягкими игрушками, тем более спать с ними.
9. Из детской комнаты рекомендуется убрать компьютер и телевизор, так как вокруг них скапливается пыль.

**МЕТОДИКА СЛЕПОГО ЗОНДИРОВАНИЯ
(ТЮБАЖА) ПРИ ХОЛЕЦИСТИТЕ
(по Г. С. Демьянову)**

**(рекомендации родителям, персоналу детских домов,
школ-интернатов, детских приютов и групп детей
учреждений дошкольного образования
с продлённым пребыванием ребёнка в учреждении)**

При хроническом холецистите рекомендуется проводить слепые зондирования 1-2 раза в неделю по 10—16 зондирований на курс. Тюбаж выполняется родителями или персоналом указанных учреждений после инструктажа и строго по показаниям. В первые сеансы во время процедуры присутствует патронажная медсестра или педиатр. Проведение процедуры противопоказано при обострениях холецистита и эрозивно-язвенных процессах в желудке и двенадцатиперстной кишке.

Методика:

1. Натощак утром ребёнок выпивает 50—75 мл 20%-го раствора ксилита.
2. Его укладывают на правый бок с грелкой на час.
3. Через час ему дают выпить 1 столовую ложку 30%-го раствора сульфата магния или 100 мл горячего боржома.
4. Ещё через час ребёнок встаёт и делает 8—10 приседаний.

Дети после приседаний чувствуют горечь во рту, что свидетельствует о выделении из желчного пузыря желчи, значит, тюбаж проведён правильно.

5. После тюбажа проводится дыхательная гимнастика.

ГРИБЫ НАШИХ ЛЕСОВ
(урок-конференция
для учащихся среднего школьного возраста)

Цель: создание творческой атмосферы, условий для максимальной активности учащихся всего класса, психологического комфорта на уроке.

Задачи:

- формировать умение выступать перед широкой аудиторией с сообщением;
- воспитывать навыки здорового питания;
- формировать у учащихся навыки оказания доврачебной помощи при отравлении грибами;
- воспитывать чувство осознанного отношения к сохранению собственного здоровья и здоровья других;

Форма урока: урок-конференция

Формы работы: работа в малых группах и индивидуальная.

Методические приёмы:

- словесные (беседа, сообщение, ответы на вопросы);
- наглядно-образные (плакаты, муляжи грибов, презентации);
- практические (подготовка загадок, пословиц, мультимедийных презентаций).

Оборудование и демонстрационный материал:

- мультимедийный проектор;
- электронная презентация;
- карточки с вопросами;
- зонд для промывания желудка, полотенце, мыло;
- упаковка из-под 0,1%-го раствора атропина, 0,9%-го раствора хлорида натрия;
- таблетки липоевой кислоты;
- ампулы с растворами глюкозы, унитиола, новокаина, гидрокарбоната натрия;
- упаковки поваренной соли, крахмала, активированного угля;
- молоко, яйца.

План урока-конференции:

1. Виды и свойства грибов.
2. Фунготерапия — лечение грибами.
3. Съедобные грибы.
4. Условно съедобные грибы.
5. Ядовитые грибы.
6. Составление и анализ рекомендаций по оказанию доврачебной помощи при отравлении грибами.
7. Выводы, выставление оценок.

Учитель. Ребята, сегодня у нас необычный урок. Мы будем изучать виды, свойства грибов, действие различных грибов на организм человека. Главное — мы научимся сегодня оказывать доврачебную помощь при отравлении грибами. Учащиеся класса поделены на три группы, каждой поручена тема: первой — «Трубчатые съедобные грибы», второй — «Пластинчатые съедобные грибы», третьей — «Условно-съедобные и ядовитые грибы». Учащиеся каждой группы детально готовили вопросы по заявленной теме, а также рекомендации по оказанию доврачебной помощи при отравлении грибами.

Я знаю, что при подготовке к этому уроку подобрали карточки с иллюстрациями, создали мультимедийные презентации. На уроке присутствуют наш школьный врач, врач-токсиколог Центра гигиены и эпидемиологии, врач-диетолог и корреспондент газеты «Наш край», которые примут участие в обсуждении темы урока.

Слово предоставляется врачу-диетологу, который расскажет о полезных для организма человека грибах, которые с успехом используются в питании.

Врач-диетолог. Грибы относятся к полезным продуктам питания. Раньше грибы считали низшими растениями, но они сочетают признаки низших растений (наличие клеточных стенок, неподвижность, верхушечный рост) и живых (наличие хитина, гетеротрофный рост, образование мочевины). Они могут размножаться вегетативно, спорами и половым путём. Наибольшее распространение получили грибы в Европе и Северной Америке. До революции в России на душу населения приходилось в год сорок килограммов грибов, а в настоящее время всего три килограмма. Во время поста грибы заменяли мясо, употреблялись ежедневно. Грибы содержат белки, которые являются трудно перевариваемыми, поэтому долго задерживаются в желудке, создавая ощущение сытости. По своему составу грибы напоминают смесь мяса и овощей. Мясу грибы могут служить заменителем, но при этом они обладают полезными свойствами, присущими фруктам и овощам. Грибы низко калорийны, килограмм грибов — это триста килокалорий, а такое же количество мяса — до четырёх тысяч килокалорий, поэтому можно рекомендовать употребление грибов лицам, контролирующим свой вес. Подосиновики содержат большое по сравнению с другими грибами количество жиров, опята — углеводов, лисички и шампиньоны — богатый запас витаминов. Гриб панус (*Panus conchatus*) используется как заменитель телячьего сычуга в процессе изготовления сыров.

Только молодые грибы полезны, в старых разлагается белок, внешних признаков разложения нет, в отличие от мяса, при разложении белков которого распространяется неприятный запах. Варить грибы положено не менее полутора часов. Это необходимо для облегчения работы желудочно-кишечному тракту. Однако из-за высокой нагрузки на пищеварительную систему детям и лицам, имеющим проблемы с желудочно-кишечным трактом, употреблять грибы нежелательно. Население не всегда осведомлено, что отравиться можно и съедобными старыми грибами, и даже молодыми, которые растут вдоль авто-трасс, так как в них накапливаются токсические вещества, ассимилируемые из воздуха, содержащего выхлопные газы. Надо уметь приготовить грибы. Их необходимо вымачивать в соленой воде, отваривать и сливать отвар,

а потом жарить. Особенно тщательно вымачивать и отваривать несколько раз необходимо условно съедобные грибы. Детей дошкольного возраста нельзя кормить блюдами из грибов, так как в них содержатся белки, которые с трудом усваивает даже взрослый организм. Для улучшения усвоения грибов рекомендуется их измельчать, а сушеные грибы лучше вообще превращать в порошок и добавлять в процессе приготовления пищи, давая им прокипеть. Речь идет только о съедобных грибах, условно съедобные грибы сушить впрок не рекомендуется. Отравление наступает при употреблении в пищу ядовитых грибов, например, бледной поганки, красного мухомора, ложных опят, ложных строчков. Есть вероятность отравления и условно съедобными грибами (сморчки, строчки, волнушки, свинушки) при их недостаточной кулинарной обработке. Токсины ядовитых грибов не обезвреживаются при кулинарной обработке и пищеварительными соками в пищеварительной системе человека. Ребята, я рекомендую вам сегодня внимательно отнестись к сообщениям о полезных для здоровья и токсичных грибах, научиться оказывать доврачебную помощь при отравлении. Вы должны пропагандировать информацию о видах грибов, научиться различать съедобные и ядовитые грибы.

У ч и т е л ь. Спасибо вам за информацию, а сейчас мы послушаем рассказ врача-терапевта о целебных свойствах грибов.

В р а ч т е р а п е в т. Ребята, грибы не только вкусны и полезны нашему организму, но обладают целебными свойствами. В многочисленных литературных источниках описаны целебные свойства грибов.

При анемии рекомендуется употреблять белые сушёные грибы, содержащие столько железа, сколько не содержит ни один пищевой продукт. Фосфора в грибах почти столько, сколько в мясе и рыбе. Белые грибы помогают при упадке сил, туберкулёзе, анемии, стенокардии. Подавляя некоторые патогенные для человека бактерии, они показаны при хронических гастритах. Маслята улучшают зрение, их рекомендуется использовать при заболеваниях суставов. Шампиньоны рекомендуется употреблять при сахарном диабете, к тому же в них семьдесят—девяносто процентов легкоусвояемого белка, поэтому детям школьного возраста можно употреблять шампиньоны. Вытяжка из шампиньона тормозит рост золотистого стафилококка, который вызывает ангину и поддерживает воспалительный процесс в миндалинах. Золотистый стафилококк всегда находится в миндалинах при хроническом тонзиллите. Из шампиньона лугового получен антибиотик агаридоксин. Лисички уникальны тем, что содержат хиноманнозу, которую не переносят гельминты всех видов. Лисички также способствуют улучшению зрения. Груздь рекомендуют употреблять при почечно-каменной болезни. Вёшенка содержит весь комплекс витаминов группы В, витамин D₂ и токоферол (витамин Е). Учёные-кардиологи сообщают о хороших результатах использования вёшенки при гипертонии. Она способствует снижению уровня холестерина в крови, тонизирует нервную систему. Антибактериальными свойствами обладают опята, рядовки, козляк, мокруха, ежовик жёлтый и другие съедобные грибы.

Появилась наука фунготерапия — лечение грибами. Используются вытяжки из грибов, так как при варке, солении и жарке теряются многие полез-

ные вещества. За рубежом фунготерапия очень широко применяется, а наши врачи относятся к этому виду лечения настороженно. Связано это с тем, что имеются случаи отравления при лечении грибами в домашних условиях. Самолечение грибами очень опасно.

Большая группа плесневых грибов используется в фармакологической промышленности для производства стероидных гормонов, витаминов, антибиотиков и ферментов, а дрожжи используют в пивоваренной, кондитерской промышленности и хлебопечении. Шампиньоны, трюфели выращивают искусственных условиях из-за их прекрасных вкусовых качеств. Русские учёные Вячеслав Авксентьевич Манассеин и Алексей Герасимович Полотебнов сто пятьдесят лет назад сделали сообщение о лечебных свойствах плесневых грибов. Пенициллин, биомидин, стрептомицин, aureомицин и множество других антибиотиков, полученных из плесневых грибов, эффективны при лечении многих заболеваний. Учёными установлено, что менингит, дифтерия, туберкулёз, сибирская язва, чума, туляремия успешно лечатся при использовании этих антибиотиков. С успехом применяются антибиотики при лечении гнойных процессов мягких тканей и сепсиса. В «Лечебниках», «Травниках» и «Вертоградах» — рукописных сборниках семнадцатого—восемнадцатого веков имеются сообщения о лечении обморожений специально приготовленной вытяжкой из белого гриба-(боровика). Экстракты из шампиньона обыкновенного (*Psalliota campester*) тормозят рост золотистого стафилококка, возбудителей тифа и паратифа. Английские ученые из шампиньона *Psalliota xanthoderma* получили антибиотик, эффективный при лечении больных тифом. Интересно, что антибиотик получают из совсем молоденьких грибов. У шампиньонов с развернувшейся шляпкой не обнаружена антибактериальная активность. Чешские учёные установили, что навозник серый *Coprinus atramentarius* можно с успехом использовать для лечения алкоголизма. Сам гриб совершенно безвреден, но если перед его употреблением в пищу принять алкоголь, у человека будет неукротимая рвота. Говорушка гигантская *Clitocybe gigantea* используется в выпуске лечебного средства, применяемого в акушерстве и гинекологии. Говорушка серая *Clitocybe nebularis* используется для производства антимикробного вещества небуларин. Из говорушки *Clitocybe diatreta* получен микомидин, который эффективен при лечении туберкулеза кожи, костей и остеомиелита. В рядовке *Calocybe georgii* обнаружено вещество, активное против туберкулезной палочки. Такими же свойствами обладает рядовка фиолетовая *Lepista nuda*. Широко употребляется в народной медицине многих стран опёнок осенний *Armillaria mellea*. Обычно используют кашлицу из плодовых тел опёнка для лечения гнойных процессов на коже, а сами грибы — как слабительное. Из рыжика и гриба-млечника с красным соком *Lactarius sanguifluus* выделено вещество лактариовиолин, тормозящее развитие ряда патогенных микроорганизмов. В Литве в народной медицине широко используется перечный груздь *Lactarius piperatus*. Из толстушки *Inoloma traganum* выделен иноломин, обладающий антибактериальными свойствами. Против возбудителей брюшного тифа используется антибиотик, полученный из гриба паутинника круглоспорового *Cortinarius rotundisporus*. В съедобном

грибе *Agrocybe dura* обнаружен антибиотик агроцибин, действующий на целый ряд болезнетворных микроорганизмов. Таким же свойством обладает экстракт из опёнка летнего *Kuehneromyces mutabilis*. Опёнок луговой *Marasmius oreades* биологически активен против золотистого стафилококка, кишечной палочки и других микроорганизмов. В гомеопатических дозах с лечебной целью используется красный мухомор *Agaricus muscarius*. Препараты из него в гомеопатических дозах широко используются при лечении эпилепсии, малой хореи, при спазмах сосудов, множественном склерозе, парезах и параличах, а также при ангине. В целях лечения злокачественных новообразований и заболеваний желудочно-кишечного тракта в народной медицине широко используется трутовый гриб чага *Inonotus obliquus*.

Из мексиканского гриба семейства *Strophariaceae* выделен псилоцибин, используемый в психиатрии для лечения душевнобольных. Есть особая группа хищных грибов, у которых имеются специальные приспособления — ловушки на грибнице. Жертвами таких грибов являются нематоды — мелкие круглые черви длиной не более одной целой двух десятых миллиметра, представляющие опасность для здоровья человека, животных и растений. Один из видов нематод вызывает у человека тяжёлое заболевание двенадцатиперстной кишки — анкилостомоз. Поселившиеся паразиты вызывают сильную интоксикацию, развивается малокровие, поражение нервной системы, местно нематоды провоцируют образование язв с последующими кровотечениями. Хищные грибы имеют тело в виде мицелия с множеством петель. Мицелий выделяет очень клейкую, вязкую жидкость, и попавший в ловушку паразит погибает, так как мицелий его при этом сжимает, пока жертва не погибает.

У ч и т е л ь. Большое спасибо вам за сообщение, сначала мне показалось, что информация избыточна латинскими названиями грибов, но так как мы живём в век информационного обеспечения, такие познания необходимы школьникам. А сейчас мы слушаем врача-токсиколога городского Центра гигиены и эпидемиологии.

В р а ч-т о к с и к о л о г. Конечно, огромная группа грибов служит питанием для миллионов людей на всех континентах. Много разновидностей грибов обладают целебными свойствами, однако ежегодно в Республике Беларусь регистрируются случаи отравления грибами. За шесть месяцев две тысячи девятого года на территории республики пострадало шестьдесят человек, что на треть выше, чем в предыдущем году. Пик отравлений грибами приходится на август-сентябрь. В две тысячи восьмом году только в Минске отравилось грибами двести девяносто два человека.

Существуют патогенные грибы, способные вызывать болезни человека, животных и растений.

По данным радиологической лаборатории Минского городского центра гигиены и эпидемиологии, в две тысячи восьмом году из ста сорока проб грибов в десяти процентах превышено содержание цезия-сто тридцать семь. Иногда уровень радиоактивного загрязнения грибов превышает в двадцать раз допустимый. Накопление в организме радионуклидов опасно.

Ежегодно имеются жертвы среди сторонников народной медицины по использованию грибов для лечения. Травятся настоями и настойками ядовитых грибов, чаще всего мухоморами.

Отравление наступает при употреблении в пищу ядовитых грибов, например бледной поганки, красного мухомора, ложных опят, ложных строчков. Есть вероятность отравления и условно съедобными грибами при их недостаточной кулинарной обработке. Это сморчки, строчки, волнушки, свинушки. Токсины ядовитых грибов не обезвреживаются при кулинарной обработке и пищеварительными соками в пищеварительной системе человека.

В плодовых телах бледной поганки присутствуют алкалоиды фаллоидин и аманитин. Летальная доза фаллоидина ноль целых одна десятая миллиграмма на килограмм массы тела. В одном грамме бледной поганки содержится один миллиграмм токсина, т. е. одного гриба достаточно, чтобы отравились все, кто пробовал грибы с одной сковородки или кастрюли. Особенно чувствительны маленькие дети. Молоко кормящей матери, употребившей в пищу этот гриб, смертельно опасно для её ребёнка.

При отравлении строчками и сморчками токсически действует на клетки селезёнки и печени находящийся в строчках гиromитрин. Накопление в сморчках гельвелловой кислоты, которая при варке уходит в бульон, зависит от особенностей климата, где произрастает гриб, температуры внешней среды, времени сбора грибов, их возраста (сутки, двое) и места, где они выросли, влажности. Сборщики сморчков рискуют жизнью, если совпало несколько факторов, способствующих обильному накоплению гельвелловой кислоты.

Лица, употребившие в пищу строчки, не имеют шанса выжить, если кроме гельвелловой растворимой кислоты в них содержится нерастворимый в процессе приготовления грибов в пищу гиromитрин — один из сильнейших ядов.

Отравление красным мухомором связано с действием мускарина и мускаридина, которые содержатся в его плодовых телах. Они частично могут разрушаться при термической обработке. Дорогие ребята, будьте на страже собственного здоровья и помогайте другим оставаться живыми и здоровыми, а для этого надо знать признаки ядовитых и условно съедобных грибов, не употреблять их в пищу и разъяснять опасность таких грибов. Сегодня очень важный и интересный урок в вашем классе, знания, полученные на таких уроках, обогащают ваш интеллект, делают вас мудрее, умнее, добрее и здоровее.

У ч и т е л ь. Мы благодарны Вам за информацию об опасных для здоровья грибах. А сейчас переходим к работе в группах. Первая группа получила задание рассказать о съедобных грибах.

П р е д с т а в и т е л ь первой группы Костя демонстрирует мультимедийную презентацию «Съедобные грибы».

К о с т я (*комментирует презентацию*). К съедобным трубчатым грибам относятся белый гриб, подберёзовик, подосиновик, маслёнок поздний, моховик жёлто-бурый, козляк. К съедобным грибам также относятся трюфель белый, трюфель чёрный русский, перигорский трюфель французский. Вы видите самый популярный из съедобных грибов — белый гриб, как его чаще называют, боровик, так как он растёт в сосновых борах, лесах, где опавшая

хвоя лежит толстым слоем. Но в разных местностях его называют по-разному — беловик, глухарь, коровяк, жатник, толкач. В первый день своего появления плодовое тело белого гриба весит всего два грамма, он величиной с напёрсток, а через пять—шесть дней вес его достигает ста пятидесяти—двухсот граммов. Окраска шляпки гриба в сосновых лесах тёмная, в еловых — с зеленоватым оттенком, а в лиственных — светлая. По вкусовым качествам и внешнему виду белый гриб не имеет соперников (*демонстрирует слайд 2*).

Подберёзовик является ближайшим родственником боровика, но его относят к чёрным грибам, так как мякоть его при сушке чернеет. В разных местах его называют по-разному: колосовик, бабка, подоабок, чёрный гриб, осовик, обабок. В молодом возрасте он напоминает белый гриб, только на ножке у него тёмные чешуйки. Подберёзовик быстро растёт — за сутки вырастает на четыре с половиной сантиметра. Подберёзовики растут возле лесных дорожек и троп, на опушках, в берёзовых рощах и под отдельными берёзами. Причём растёт он не под самым деревом, а поодаль, где расположены молодые корешки берёзы. Самый ценный из десяти разновидностей подберёзовиков имеет почти чёрную сверху и серовато-белую снизу шляпку, толстую ножку. Подберёзовики употребляют свежими в жареном, тушеном виде, а также заготавливают впрок в маринованном и солёном виде (*демонстрирует слайд 3*).

К о р е с п о н д е н т г а з е т ы. Костя, а ты собирал подберёзовики?

К о с т я. Да, мы всей семьёй собирали грибы, мне попадались лисички и опята, а папа с мамой набрали много разных грибов, и я помогал их перебирать, среди всех собранных грибов были и подберёзовики. Мы обсуждали виды съедобных грибов, а когда сели есть, на вилку попадались подберёзовики. Они очень вкусные.

В р а ч т е р а п е в т. Скажи, Костя, можно ли спутать подберёзовик или белый гриб с несъедобным грибом?

К о с т я. Не знаю, кажется, подберёзовик не спутаешь с другими грибами.

В р а ч т о к с и к о л о т. На съедобный очень похожи желчный гриб и перечный гриб. Желчный гриб очень напоминает боровика. Отличие в том, что у желчного гриба нижняя поверхность шляпки розовая или розовато-серая, а у боровика — жёлтая или зеленоватая. Когда разломаешь желчный гриб, его мякоть розовеет, а у белого гриба остается белой (*демонстрирует слайд 4*).

П а в е л. А я расскажу о подосиновиках. Они очень похожи на подберёзовики, только шляпки у них красные, красно-оранжевые, оранжевые, жёлто-бурые. За это подосиновика называют красноголовиком, красным грибом, красной шапочкой. Растёт подосиновик с июня по октябрь обычно под осинами, но может встречаться в сосновом и еловом лесу, на опушках, полянах, среди вереска. Подосиновики бывают больших размеров, шляпка может достигать диаметра пятнадцати—двадцати сантиметров, в лесотундре встречаются подосиновики весом до двух килограммов. Мякоть у подосиновика белая, на разрезе меняет цвет — сначала розовеет, потом становится тёмно-синей и даже чёрной. Подосиновики вкусны во всех видах, однако при мариновании они сохраняют свой естественный вид (*демонстрирует слайд 5*).

Учитель. Хорошо, Павел, ты коротко и ясно рассказал о подосиновиках. Вопросы к Павлу есть?

Врач-диетолог. А ваша семья употребляет грибы?

Павел. Да, но мы не собираем лесные грибы, а покупаем шампиньоны, и мама очень вкусно их готовит (*демонстрирует слайд 6*).

Врач-диетолог. Какие блюда из шампиньонов готовит твоя мама?

Павел. Салат с огурцами, яйцами, суп грибной и соус грибной к картофельным котлетам или зразам.

Врач-диетолог. Твоя мама грамотно готовит грибы, так как жареные грибы являются тяжёлой пищей, особенно для детей.

Марина. А я расскажу о маслёнке. Маслятами называют грибы, потому что в сырую погоду их шляпки блестят, как смазанные маслом. Растут маслята с июня до конца сентября в молодом сосняке у опушек, на солнечных полянках, на местах костров. Шляпка у гриба коричневая или бурая, иногда с фиолетовым оттенком. Кожица с неё легко снимается, при этом обнажается белая или желтоватая мякоть. Маслята очень вкусны и в супе, и жареные, и тушёные, а маринованные можно приравнять к деликатесным продуктам (*демонстрируется слайд 7*).

Учитель. Хорошо, Марина, ты коротко охарактеризовала один из съедобных грибов нашего леса. Вопросы к Марине есть? Если нет, то сейчас Оля расскажет нам о моховиках.

Оля. Моховики называют ещё болотовиками, так как они растут во влажных местах. Это красивый и вкусный гриб. Шляпка у него диаметром пять—десять сантиметров охряно-жёлтого, жёлто-буроватого или коричневого цвета. Низ шляпки сначала жёлтый, потом оливково-табачного цвета. На изломе моховик темнеет, ножка у него невысокая — четыре—восемь сантиметров. Я рассказала о жёлто-буром моховике, а в лиственных лесах часто встречается моховик зелёный. Шляпка у него бархатистая оливково-бурого или оливково-жёлтого цвета. Низ шляпки ярко-жёлтый или зелено-жёлтый с крупными порами. Моховики употребляют в маринованном, жареном или тушёном виде (*демонстрируется слайд 8*).

Учитель. Хорошо, Оля, ты с такой любовью рассказала о моховиках, и хотя их считают грибами третьего сорта, однако грибы-моховики съедобные и некоторые их предпочитают другим деликатесным грибам. А сейчас Олег расскажет нам об очень популярном, дорогом, деликатесном грибе — трюфеле.

Олег. Трюфель — гриб необычный, так как растёт на глубине восемь—десять сантиметров под землёй и на поверхности почти никогда не появляется. К тому же у него нет ни шляпки, ни ножки, а выглядит он как клубень картофеля (*демонстрируется слайд 9*). Существует легенда о трюфелях: якобы они появляются там, куда ударила молния. Однако их выращивают искусственно, и для их развития не требуется удара электрическим током. Трюфель белый произрастает в дубовых и буковых лесах, в березняках, под кустами орешника, ольхи на влажной рыхло-известковой почве Московской и Тульской областей. Трюфель чёрный ещё называют русским, а растёт он в буковых и дубовых лесах Украины и Кавказа, а также под каштанами и в дубняках

Западной Европы. Во Франции около города Перигора произрастает перигорский трюфель. Он особенно вкусен в варёном и жареном виде. На поверхности чёрного трюфеля имеются чёрные крупные бородавки. У молодого трюфеля мякоть белая, а потом становится жёлтой, бурой. Чёрный и белый трюфели очень ароматны. Найти его в почве нелегко, однако опытные грибники знают, что в месте его произрастания бывает бугорок, над которым вьются светлые мушки перед закатом солнца. Среди трюфелей есть и несъедобный «олений» трюфель — мелкий, не имеющий запаха.

У ч и т е л ь. К Олегу вопросов нет? Тогда предоставим группе, изучавшей съедобные трубчатые грибы, ещё одну возможность охарактеризовать этот вид грибов.

К а т я. Я приготовила загадки.

На опушке карапуз
Надел бархатный картуз.
Ребятишки шли гурьбой,
Взяли малого с собой.

Отвечает Миша из второй группы — белый гриб!

К а т я
А под старую сосной,
Где склонился пень-старик,
Окружён своей семьёю,
Первый найден ...

Отвечает Паша из второй группы — боровик!

К а т я
В серенькой я шапке,
Рябенькая ножка.
Под берёзой я расту.
Ну и как меня зовут?

Отвечает Дима из третьей группы — подберёзовик!

К а т я
Я в красной шапочке расту
Под стройными осинами.
Меня увидишь за версту,
Зовусь я ...

Отвечает Дима из третьей группы — подосиновик!

К а т я
Кто попробовал меня,
Хвалит всем день ото дня.

И на гриб я не похож,
Вкусен! С виду непригож.

Отвечает Дима из третьей группы — трюфель!

Л е н а
Я расту, где мох, вода,
Рад я грибнику всегда!
Внешне я как боровик,
А по сути ...

Отвечает Дима из третьей группы — моховик!

Л е н а
Я под соснами родился,
В маринад я пригодился,
Соберёт любой ребёнок
Полный кузов. Я ж ...

Отвечает Дима из третьей группы — маслёнок!

Р и т а
Этот гриб почти домашний,
Вырастает и на пашне,
И под яблоней в саду,
Вдоль дорожек, на ходу.

Отвечает Дима из третьей группы — шампиньон!

У ч и т е л ь. Молодцы ребята из первой группы. Они продемонстрировали мультимедийную презентацию о видах трубчатых съедобных грибов. Костя получает две карточки за две презентации, Павел, Марина, Оля и Олег получают по одной карточке. За загадки Катя пополнила запас карточек группы, она получает пять карточек, Лена и Рита по одной карточке. Представители второй группы Миша и Паша получили за ответы на загадки по карточке, а Дима из третьей группы раньше всех дал правильные ответы на загадки и получает шесть карточек. А теперь о съедобных пластинчатых грибах нам расскажут представители второй группы.

В о л о д я. К пластинчатым съедобным грибам относятся рыжик, груздь настоящий, груздь жёлтый, груздь чёрный, волнушка розовая, белянка, горькушка, серушка, подгруздок белый, подгруздок чёрный, валуй, рядовка серая, опёнок осенний, зонтик пёстрый, шампиньон обыкновенный, колпак кольчатый, толстушка, лисичка. Среди них есть более популярные — рыжики, лисички, грузди, шампиньон, опять и менее употребляемые в пищу. Это волнушка розовая, белянка, горькушка, серушка, валуй, рядовка серая, зонтик пёстрый,

колпак кольчатый, толстушка. Я расскажу о рыжиках, которые заслуженно считаются лучшими среди пластинчатых грибов. Иногда рыжики называют еловиками, так как излюбленным местом для них является еловый лес, но они растут и в сосновых лесах на сухом возвышенном месте, на опушках, полянах, где нет густой, высокой травы. Посмотрите, какой это красивый гриб! *(демонстрируется слайд 10).*

Растут рыжики целыми колониями, тогда кажется, что кто-то рассыпал много ярких монет, поэтому их легко и очень приятно собирать. У них обычно рыжая окраска шляпки, но бывает рыжевато-зелёная и даже синеvато-зелёная с тёмными концентрическими полосками. У маленьких рыжиков шляпки плоские, а у зрелых по центру шляпка воронкообразно вогнута, а края приподняты и загибаются к ножке. Шляпки рыжиков достигают в диаметре пяти—двенадцати сантиметров, ножки имеют цвет шляпки, они полые в центре. В народе рыжики называют грибом-компасом, так как они чаще растут с северной стороны деревьев и бывают крупнее с этой стороны. Рыжики — самые калорийные грибы. Солёные рыжики калорийнее боровиков, яиц, куриного мяса и даже на семьдесят восемь целых и семь десятых калорий превосходят говядину из расчёта на грамм продукта. К тому же рыжики усваиваются организмом человека лучше всех других грибов. На изломе гриба появляется ярко оранжевый сок очень приятного запаха сосновой коры. Рыжики вкусны отваренные со сметаной, жареные, но нет ничего вкуснее солёных рыжиков.

У ч и т е л ь. Володя очень чётко рассказал нам о рыжиках. Кто ещё готов нам рассказать о грибах? Павел подготовил информацию о лисичках.

П а в е л. Лисичка появляется раньше всех грибов и растёт до глубокой осени в берёзовых, лиственных, хвойных и смешанных лесах. Маленькие лисички напоминают пуговицы жёлтого цвета, а у стареющих лисичек шляпка становится волнистой, а середина делается воронкообразной *(демонстрируется слайд 11)*. Очень большими лисички не вырастают, диаметр шляпки достигает десяти сантиметров. Собирать лисички легко и быстро, так как они растут большими колониями. Ножка гриба срстается со шляпкой, мякоть лисички упругая, такого же цвета, как шляпка, запах приятный, напоминает смесь запахов мяты и берёзового листа. В отличие от всех грибов лисички не бывают червивыми. Очень вкусен суп с лисичками, жаркое, соусы, но часто их маринуют впрок.

У ч и т е л ь. У кого есть вопросы к Павлу? Тогда у меня вопрос: ты сам собирал лисички?

П а в е л. Да, мы с папой однажды набрали много лисичек, и мама сварила вкусный суп, остальные замариновали.

У ч и т е л ь. А сейчас выступит с сообщением Коля.

К о л я. Я расскажу о груздях. Груздь настоящий растёт с середины июля до середины сентября в берёзовых и сосново-берёзовых лесах. Груздь вырастает быстро до больших размеров. Шляпка его может достигать диаметра двадцати сантиметров, а ножка короткая и полая внутри. Интересно, что даже в сухую погоду шляпка гриба влажная, на ней проступают более светлые круги, а иногда жёлтые пятна. Мякоть гриба белая, плотная, ломкая и издаёт прият-

ный запах берёзы и хрена. Груздь жёлтый мало отличается от настоящего (белого), только шляпка у него жёлтая с тёмными концентрическими кругами, а мякоть белая. В лиственных и смешанных лесах растёт чёрный груздь. Его называют чернушкой за цвет шляпки и быстро чернеющий сок. Все грузди лучше всего солить. Чёрные солёные грузди становятся фиолетовыми, а потом по мере засолки приобретают тёмно вишнёвый цвет. Грузди настоящий и жёлтый относятся к первой категории, а чёрный — ко второй, хотя по вкусовым качествам они одинаковы, просто некоторым не нравится чёрный цвет гриба (*демонстрируется слайд 12*).

Учитель. Скажи, Коля, где ты искал информацию о грибах?

К о л я. У нас дома имеется энциклопедия, книги «Грибы наших лесов» и «Заготовка дикорастущей продукции», где указаны свойства полезных грибов.

Учитель. Похвально, что ты пользуешься справочной литературой при подготовке к занятиям.

К л а р а. А я хочу рассказать о сыроежках. Сыроежка пищевая растёт в берёзовых и смешанных лесах на протяжении всего лета, в хвойных лесах растёт редко, но в грибной год и там можно набрать сыроежек. Насчитывают до ста пятидесяти разновидностей сыроежек, восемьдесят из них встречается в Беларуси. Их так много по сравнению с другими грибами, что двадцать—тридцать процентов собранных грибов составляют сыроежки. Ножки у всех сыроежек белые, цилиндрические, суженные книзу, пластинки тоже белые, а окраска шляпок бывает от бело-розовой до вишнёвой, от красной до тёмно-красной, от светло-зелёной до насыщенно-зелёной. Следует помнить, что сыроежки с тёмной окраской имеют горьковатый вкус и перед приготовлением их надо вымачивать. Мякоть гриба напоминает вкус цветной капусты. Сами по себе разноцветные сыроежки с белой ножкой и такими же пластинками нарядны, не маскируются окраской с окружающей средой, поэтому видны издали и этим привлекают грибников (*демонстрируется слайд 13*). Их жарят, предварительно вымочив, используют для приготовления супов, соусов, жаркого и солят. Для соления лучше использовать сыроежки с ярко окрашенной шляпкой, в свежем виде даже после вымачивания они горчат.

Учитель. А ты, Клара, пробовала сыроежки?

К л а р а. Да, думаю, что все грибники собирали и употребляли сыроежки.

В а с я. А я приготовил рассказ о грибах, которые всем известны в солёном виде (*демонстрируется слайды 14 и 15*). Это грибы зеленушка и рядовка серая, которые растут преимущественно в сосновых лесах на песчаных почвах, но часто встречаются в смешанных лесах. Зеленушка имеет форму шляпки сначала выпуклую, а затем почти плоскую с растрескавшимися краями. Цвет зеленушки зеленовато-жёлтый, а в середине оливково-буроватый, пластинки всегда жёлтые, независимо от интенсивности окраски шляпки. Ножка у зеленушки короткая и почти вся в земле, поэтому часто зеленушки засорены песком не только среди пластинок, но и на шляпке, так как она клейкая и к ней пристаёт песок. После тщательной обработки зеленушки варят, жарят, маринуют и солят. По пищевой ценности зеленушку относят к грибам второй категории. Однако некоторые любители грибов очень высоко ценят вкус солёных зеленушек.

Порошок из сушёных зеленушек можно добавлять во многие блюда, что значительно улучшает их вкус и питательную ценность. Спутницей зеленушки всегда была рядовка серая, которая также растёт осенью с сентября до самых заморозков. Рядовка получила такое название, так как часто растёт рядами. Шляпки у рядовки пепельно-серые с лиловым оттенком. В центре шляпка более тёмная с лучистыми полосками, клейкая, мясистая, растрескивается по краям. Пластинки у рядовки широкие, редкие, ножка белая, крепкая, сидит глубоко в почве. Рядовки варят, жарят и солят, и во всех видах они вкусны.

М а ш а. А я расскажу об опятах. Они растут с августа до ноября во всех лесах на порубках, пнях, корнях целыми колониями. У опят длинные тонкие ножки (до десяти сантиметров) и небольшие шляпки рыжевато-бурого цвета с чешуйками (*демонстрируется слайд 16*). Их легко собирать, так как они очень урожайны: на одном пне или поваленном буреломом дереве можно набрать много грибов. Их тушат, жарят, варят, солят, маринуют и сушат. Сушёные опята являются прекрасной начинкой для пирожков и налистников.

У ч и т е л ь. Ты хорошо подготовилась к уроку, и презентация у тебя очень хорошая. А кто готов рассказать нам об условно съедобных грибах?

Г а л я. Я расскажу. К условно съедобным грибам относятся весенние грибы сморчок обыкновенный, сморчок конический, строчок обыкновенный.

Сморчки высокие, имеют белую ножку, шляпка у них тёмно-коричневого цвета. По виду шляпки различают сморчки двух видов: обыкновенные и конические. Шляпки сморчка обыкновенного имеют яйцевидную форму высотой от трёх до шести сантиметров, диаметром три—пять сантиметров. Складки на шляпке сморчка напоминают ячейки пчелиных сот. Светлая ножка сморчка полая внутри, её высота обычно семь—восемь сантиметров, толщина — полтора—два сантиметра. Шляпка сморчка конического отличается по цвету, имеет жёлто- или тёмно-бурю окраску, острая, вытянутая, часто шляпка сростается с ножкой. Поверхность шляпки ребристо-ячеистая, по ней идут вытянутые прямоугольные ячейки. Книзу шляпка расширяется, приобретает шарообразную форму, напоминая гриб, так как имеет шляпку и ножку.

А теперь о строчках. Интересно, что внешне строчки мало похожи на грибы. По форме они напоминают ядро грецкого ореха. Цвет шляпки у строчков тёмно-коричневый, бурый, тёмно-бурый и даже красный. Строчки нельзя употреблять в пищу, особенно детям, беременным женщинам и лицам с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Смертельная опасность грозит всем, кто решается их есть, так как строчки содержат очень сильный яд — гиромитрин, который по воздействию на организм человека можно сравнить с токсином бледной поганки. Я предлагаю внимательно посмотреть на экран и запомнить, как выглядят строчки и сморчки (*демонстрируется слайд 17*).

В а с я. А я расскажу о бледной поганке. Когда я готовился к этому уроку, нашёл информацию, которая меня просто удивила. Это настолько ядовитый гриб, что одного гриба в блюде достаточно, чтобы отравились все, кто пробовал грибы с одной сковородки или кастрюли. Очень чувствительны к яду бледной поганки маленькие дети. Имеются сообщения, что даже молоко кормящей матери, употребившей в пищу бледную поганку, вызовет отравление ребёнка.

Ядовиты в поганке все части, даже споры. Не обезвреживается бледная поганка ничем — сушка, засол, отваривание не снижают её токсичности. Шляпка у бледной поганки диаметром семь—десять сантиметров, сначала колокольчатая, а затем слегка выпуклая белого, желтоватого или зеленоватого цвета. Мякоть белая, без запаха, а ножка длиной восемь—двенадцать сантиметров, белая или зеленоватая, с булавовидным утолщением у основания. В верхней части ножки имеется бахромчатое кольцо, как расклевённая юбочка. Бледную поганку можно спутать с шампиньоном. Посмотрите на экран, как они похожи (*демонстрируется слайды 6 и 18*).

К ядовитым грибам также относятся мухомор красный (*демонстрирует слайд 19*), мухомор пантерный (*демонстрирует слайд 20*), сатанинский гриб (*демонстрирует слайд 21*), желчный и перечный гриб (*демонстрирует слайд 22*), ложные серо-жёлтые опята (*демонстрирует слайд 23*) и красно-кирпичные опята (*демонстрирует слайд 24*).

У ч и т е л ь. Галя и Вася очень хорошо подготовились к занятию. Если нет вопросов, врач-токсиколог расскажет нам о доврачебной помощи в случае отравления грибами.

В р а ч - т о к с и к о л о г. Если в семье случилось отравление грибами, необходимо срочно оказывать помощь пострадавшим и вызвать скорую помощь, сообщив об отравлении, чтобы приехала специализированная бригада. До приезда врачебной бригады надо вызвать у пострадавшего рвоту раздражением корня языка. Если у ребёнка тяжёлое состояние (кома, судороги) вызывать рвоту категорически запрещается, так как ребёнок может вдохнуть рвотные массы. Для промывания желудка нужно использовать раствор поваренной соли, растворив столовую ложку соли в литре воды, желательно горячей. Дают пить этот раствор, что вызывает рвоту. По приезду врачей процедура промывания продолжается, но уже врачи используют специальный зонд.

Промывание проводится в положении пострадавшего лёжа на боку с положением головы ниже туловища. Детей держат на коленях, наклоняя его голову. Через зонд вводится в желудок от пятидесяти до двухсот пятидесяти миллилитров (в зависимости от возраста) тёплого раствора, содержащего ноль целых девять десятых процента поваренной соли. Налив раствор, свободный конец зонда опускают ниже кушетки, где лежит пострадавший, и промывная вода вытекает. Процедуру повторяют до чистых промывных вод. До извлечения зонда через него вводится противоядие и солевое слабительное.

После рвоты или промывания без участия медработников необходимо сохранить промывные воды для анализа, ведь иногда неизвестно, чем отравился ребёнок. Лабораторным путём устанавливается природа яда, тогда проще проводить лечение пострадавшего, так как известно, что использовать в качестве противоядия.

Активированный уголь дают из расчёта тридцать—пятьдесят граммов препарата в ста—двухстах миллилитрах воды. Взвесь активированного угля можно давать как до промывания желудка, так и после.

При отравлении бледной поганкой требуется немедленная госпитализация, а до этого рекомендуется проводить борьбу с невсосавшимся ядом. Сразу

начинают промывание желудка до чистых промывных вод, после чего необходимо поить ребёнка молоком и белковой водой, для приготовления которой используется сырой белок из трёх-четырёх яиц, взбитых и растворённых в охлаждённой воде.

Родители должны сказать медицинским работникам, что ребёнок употреблял в пищу грибы, а в настоящее время у него понос в виде рисового отвара с кровью, резкая желтушность кожи и слизистых оболочек глаз и нёба. Эти симптомы подтверждают, что отравление наступило именно бледной поганкой. При отравлении строчками будет кровь в моче, боли в животе, тошнота, рвота с примесью желчи, понос, моча тёмного цвета, в тяжёлых случаях — с примесью крови, испражнения обесцвечены, развивается желтуха. При отравлении красным мухомором бывает водянистый стул, чувство жара, резкие боли в желудке, слюнотечение, тошнота, рвота, повышенная потливость, нарушение зрения. Если точно описать симптомы отравления, врачи будут знать, какой требуется использовать антидот.

У ч и т е л ь. В завершение урока прошу предоставить рекомендации по оказанию доврачебной помощи при отравлении грибами. Каждая подгруппа заранее подготовила свой вариант. Оценку рекомендаций дают наши гости — врач-диетолог, врач-терапевт и врач-токсиколог.

Врач-токсиколог оглашает результаты анализа предложенных рекомендаций.

У ч и т е л ь. У нас сегодня очень интересный и насыщенный информацией урок. Ребята подготовили мультимедийные презентации, подробно рассказали о съедобных, условно съедобных и несъедобных грибах, ответили на вопросы наших гостей. Уважаемые врачи помогли нам советами, а корреспондент газеты поддерживал дискуссию. Мы благодарны нашим гостям и приглашаем их на урок здоровья.

Подводятся итоги урока, награждаются победители.

ОКАЗАНИЕ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

**(рекомендации воспитателям дошкольных учреждений
образования с группами круглосуточного
пребывания ребёнка, детских домов и школ-интернатов)**

Заболевания слизистой оболочки полости рта у детей бывают при инфекционных заболеваниях (острый герпетический стоматит, корь, ветряная оспа, коклюш, скарлатина, дифтерия), при болезнях крови, аллергических реакциях и т. д.

Начинаются детские инфекционные заболевания с повышения температуры тела, увеличения подчелюстных лимфоузлов, усиленного слюнотечения и катарального воспаления слизистой дёсен, а потом и всей слизистой оболочки полости рта. Уже в первый день заболевания развиваются симптомы интоксикации, раздражения центральной нервной системы — сильная головная боль, апатия, адинамия, рвота. Затем появляются характерные для конкретного заболевания высыпания в полости рта.

При установлении диагноза ребёнка необходимо изолировать от других детей, вызвать родителей и рекомендовать показать ребёнка стоматологу немедленно. В случае невозможности выведения ребёнка из детского учреждения (детский приют, детский дом, группа круглосуточного пребывания ребёнка, школа-интернат) продолжают оказывать помощь и уход за ребёнком до выздоровления. В детском учреждении проводится генеральная уборка с применением дезинфицирующих растворов.

Детям, бывшим в контакте с ребёнком с заболеванием вирусной природы, 5—6 раз в день закапывают в рот и нос по 3—4 капли лейкоцитарного интерферона. На период сна днём и на ночь им смазывают кожу носогубного треугольника противовирусными мазями: оксолиновой, теброфеновой, мазью флоренала, герпевиром, комбивиром, тризивиром, бонафтоновой или ацикловиром. В большинстве случаев вследствие герпетической инфекции развивается лимфаденит.

Пища должна быть свежеприготовленной на овощных бульонах с добавлением размороженного варёного мяса, рыбы или куриного филе, нераздражающей. Всё дается в теплом виде — нежирные молочнокислые продукты, яйца всмятку. Обязательны свежеприготовленные соки, лучше смесь морковного, капустного, яблочного и свекольного.

Чтобы лишний раз не травмировать слизистую полости рта, кормить ребёнка надо не чаще 3—4 раз в день, а питьё должно быть частым.

Этапы ухода за полостью рта ребёнка.

1. Перед едой в целях обезболевания слизистая смазывается анестезиновой эмульсией (15 г анестезина в 50 мл очищенного растительного масла, взвесь готовится в аптеке). Для обезболевания с успехом применяются гели

«Солкосерил», «Калгель» и другие, которыми пользуются для облегчения состояния ребёнка при прорезывании зубов.

2. Через 5—7 минут после обезболивания можно спокойно кормить ребёнка, онемевшая слизистая полости рта безболезненна. Ребёнку можно давать его любимые блюда, так как аппетит у него снижен, а любимые блюда он ест с удовольствием.

3. После еды необходимо прополоскать рот. Если ребёнок не умеет полоскать рот, его надо поить кипячённой охлаждённой водой. Можно использовать и другой метод промывания рта: ребёнка укладывают лицом вниз и из баллончика промывают рот настоями трав (череды, ромашки, календулы) или несладким чаем.

4. В заключение необходимо нанести на слизистую щёк противовирусную мазь. Нельзя наносить мазь на поверхность языка даже при наличии на нем эрозий, так как у ребёнка может быть рвотный рефлекс.

Если диагноз поражения слизистой оболочки полости рта не установлен, для облегчения состояния ребёнка и ускорения заживления слизистой надо её обрабатывать кератопластиками: маслом шиповника, облепихи, каротолином или мазью алоэ, которые ускоряют заживление эрозий. Можно продолжать их использование и в период заживления элементов поражения слизистой оболочки. Также весь период болезни можно использовать обезболивание слизистой перед едой, особенно эмульсией анестезина, которая также обладает ранозаживляющим действием.

Абсолютно противопоказано использование для обработки слизистой оболочки рта у детей сильнодействующих растворов и спиртовых настоек, нельзя применять раствор соды питьевой для полосканий, так как он обладает сильным очищающим, «растворяющим» свойством и (при наличии эрозий на слизистой) может вызвать кровоточивость.

При высокой температуре у ребёнка следует её снижать, однако только при повышенной температуре (выше 37,6°C) в организме вырабатывается иммунитет. Поэтому при переносимости высокой температуры не рекомендуется снижать её ниже 38,5°C.

В связи с тем, что идут потери жидкости с потом и при поносе, ребёнку обеспечивают обильное питьё небольшими порциями.

ПУТЕШЕСТВИЕ В СТРАНУ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ

(урок-игра для учащихся среднего школьного возраста)

Цели урока-игры — расширить знания учащихся о методах профилактики стоматологических заболеваний; развивать мотивацию к сохранению своего здоровья; воспитать в детях умение анализировать, сравнивать, делать выводы.

В игре принимают участие учащиеся одного класса, группа «консультантов-продавцов» — учащиеся X класса, школьный стоматолог и классный руководитель.

Наглядный материал: средства гигиены полости рта: гигиенические, лечебно-профилактические, лечебные зубные пасты, ополаскиватели для полости рта, зубочистки, зубные нити, зубной эликсир, зубные щётки разной степени жёсткости жевательные резинки.

Оформление помещения: на столах модели челюстей, средства гигиены полости рта. Оформлен магазин «Средства гигиены полости рта», на стенах выставка детского творчества — рисунки, плакаты, фотографии улыбающихся детей.

На школьной доске девиз урока-игры: «Чистые зубы — это модно, здорово и красиво!»

Ход урока-игры

У ч и т е л ь. Добрый день, ребята! Сегодня вы принимаете участие в увлекательном путешествии в страну стоматологического здоровья. Гидом будет наш школьный стоматолог. Девиз нашего урока-игры: «Чистые зубы — это модно, здорово и красиво!». Сейчас мы послушаем рассказ нашего школьного стоматолога.

С т о м а т о л о г. Ребята, в настоящее время в мире нет стран, где население не страдает от стоматологических заболеваний. Но во всех странах разработаны программы профилактики кариеса зубов, болезней пародонта, зубочелюстных аномалий, и усилиями родителей, воспитателей дошкольных учреждений, самих детей удалось снизить распространённость и интенсивность стоматологических заболеваний. Большую опасность для здоровья детей представляют очаги гнойной инфекции в области верхушек корней зубов с осложнённым кариесом.

Зубочелюстная система человека — не отдельный орган. По расположению кариозных полостей, поражению любого из зубов, даже цвету зубов стоматолог может указать, какой орган или какая система органов у человека нездорова. В свою очередь инфекционные очаги в полости рта из больных зубов вызывают ряд заболеваний, например, болезни почек. Осложнённые формы кариеса про-

воцируют заболевания органов сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь), заболеваний суставов (артриты). Воспалительные процессы челюстно-лицевой области могут вызвать заболевания головного мозга (менингиты, энцефалиты). Болезни зубов также являются причиной герпетических поражений внутренних органов, костей, а также причиной аллергических дерматитов, ревматизма, крапивницы и других грозных заболеваний.

У людей с очагами инфекции в полости рта при большом количестве больных зубов снижается работоспособность, наблюдается вялость, апатия, сонливость, упадок сил. Могут быть периоды улучшения, но в случае появления новых кариозных зубов это состояние усугубляется, переходит во вторую фазу, когда начинаются проявления заболеваний сердца, почек, печени, суставов с повышением температуры тела до 37,2—37,5°C по вечерам. Если в этот период не вылечить больные зубы, развивается хронический сепсис (заражение крови) с серьёзными последствиями для организма. Учёными экспериментально доказано и многократно подтверждено, что введение микробов из воспалительного очага от определённого зуба человека подопытному животному вызывает заболевание органа, проецируемого на этот зуб. Например, если у человека взяли микробы от кариозного резца, то у экспериментального животного воспаляются уши, почки, мочевой пузырь. Болезни клыкка провоцируют поражение печени и желчного пузыря, малых коренных зубов — поражения лёгких и толстого кишечника и т. д.

Вот почему так важно сохранить здоровыми зубы, особенно у детей. Есть три основных метода профилактики стоматологических заболеваний:

- тщательная гигиена полости рта;
- рациональное по составу питание с ограничением употребления сахаров и частоты приёма пищи;
- применение соединений фтора в целях повышения устойчивости тканей зуба к кариесу.

Главенствующим методом профилактики кариеса зубов является гигиена полости рта. Углеводы зубного налёта ферментируются в месте его прикрепления к зубам до кислот, которые вступают в химическую реакцию с кальцием эмали зубов с образованием растворимых солей. Чем больше налёта на зубах, тем активнее идет разрушение эмали с образованием кариозной полости. После появления кариозной полости в зубе он подлежит лечению с последующим пломбированием. Самоизлечения кариеса зубов не бывает. Можно и нужно сохранить зубы здоровыми. Это по силам каждому из нас, надо только содержать зубы в чистоте, употреблять здоровую пищу, уметь выбирать средства гигиены полости рта и правильно пользоваться ими.

У ч и т е л ь. Мы с интересом выслушали врача-стоматолога, поняли, насколько важно сохранить зубы здоровыми. Учащиеся нашего класса побывают сегодня в магазине «Средства гигиены полости рта».

Вот и магазин. Посмотрите, ребята, какое разнообразие товаров имеется на прилавке! Здесь можно выбрать на любой вкус зубную щётку, пасту, эликсир, ополаскиватель, гель, зубные нити, зубочистки, бальзамы и тоники для дёсен.

Мы изучим свойства средства гигиены полости рта и выберем их для себя. Рекламирывать и рекомендовать для вас зубные пасты будут старшеклассники нашей школы, для которых стоматолог провёл занятие о средствах гигиены полости рта и методике чистки зубов.

С т о м а т о л о г. Ребята, сегодня мы научимся выбирать зубную пасту. В роли консультанта буду я, продавцами — ребята-старшеклассники, а «покупать» средства гигиены полости рта будете вы. В этом магазине сегодня очень много разных зубных паст, все они отличаются по своим свойствам, способностью не только очищать зубы от налёта, но и воздействовать на твёрдые ткани зубов и окружающие зубы ткани. В зависимости от входящих в пасту компонентов она обладает различными свойствами. Подходите к прилавку. После выбора паст на вопросы викторины отвечать будут ребята из вашего класса. При покупке предлагаю рассказывать о своей проблеме с зубами, и мы вместе подберём нужную зубную пасту. При выборе зубной пасты важно обращать внимание на дату выпуска и срок годности, так как при старении пасты в ней образуются токсичные вещества. Ребята, выбирайте для себя зубные пасты.

Ваня подходит к прилавку, рассматривает зубные пасты.

Пр о д а в е ц - с т а р ш е к л а с с н и к. Какую зубную пасту ты хочешь купить?

В а н я (*пожимает плечами*). Я не знаю. Просто мне нужна зубная паста для чистки зубов.

С т о м а т о л о г. Самым распространённым средством гигиены полости рта является зубная паста. Наиболее востребованы населением зубные пасты «Здоровье», «Дентавит», «Белоснежка», «Витоша F-2000» марки «Витэкс», «Colgate», «Blend-a-med» и другие.

Все зубные пасты можно условно поделить на гигиенические и лечебно-профилактические. Гигиенические пасты служат для очищения зубов от налёта. Если у тебя нет проблем с зубами, все твои зубы здоровы, рекомендую тебе детские гигиенические пасты — «Ну, погоди!», «Мойдодыр», «Красная шапочка», «Артек», «Детская», «Flintstones», «Happy baby», «Tutty frutti», «Vita-гигиеническая», «Витоша».

В а н я (*указывает на упаковку зубной пасты «Артек»*). Я покупаю эту.

К прилавку подходит Кристина.

Пр о д а в е ц - с т а р ш е к л а с с н и к. Какую зубную пасту ты хочешь купить? Какая тебе нужна зубная паста?

К р и с т и н а. Детский стоматолог сказала, что мне надо пользоваться зубными пастами, которые защищают зубы от разрушения. У вас есть такие пасты?

Пр о д а в е ц - с т а р ш е к л а с с н и к. Да, тебе нужна зубная паста, обладающая противокариозным действием.

Стоматолог. Лечебно-профилактическим действием обладают девяносто—девяносто пять процентов выпускаемых промышленностью зубных паст. Почти все они содержат фтор, в детских пастах количество фтора составляет от нуля целых двух десятых до нуля целых пяти десятых процента, в пастах для взрослых — ноль целых одиннадцать сотых — ноль целых пятнадцать сотых процента. При добавлении наряду с фтором кальция и фосфата усиливается противокариозное действие пасты, которым обладают пасты «Чебурашка», «Солнышко», «Жемчуг», «Vita F», «Леприконсы с кальцием», «Blend-a-med cavity protection», «Sorisso», «Silca active plus», «Colgate cavity protection», «Dental Dream anticaries», «Macleans Milk Teeth», «Tom and Jerry». Какую ты выбираешь?

Кристина

Я выбираю эту (*указывает на упаковку зубной пасты «Colgate cavity protection»*). Я выбираю эту.

К прилавку подходит Виктор.

Виктор. У меня меняются молочные зубы на постоянные. Стоматолог говорила нам с мамой, что в период смены зубов детям необходимо пользоваться зубными пастами, которые быстро заживляют ранки на десне. У нас есть такие пасты?

Продавец-старшеклассник. У нас большой выбор зубных паст, обладающих противовоспалительным действием.

Стоматолог (*показывает на ряд зубных паст*). Противовоспалительным действием обладают пасты «Новая» (содержит отвар дубовой коры), «Прополисовая» (содержит прополис), «Каланхоэ» (содержит экстракт растения каланхоэ), «El ce med herbal extract», «Silca vitamin plus», «Amodent», «Пародонтол», «Promise», «Dentavit-Лечебные травы». Они содержат комплекс лечебных трав, пигмент хлорофилла, комплекс витаминов. У нас есть такие пасты. Можем предложить пасты «Хлорофилловая», «Эврика», «Изумруд», «Айра», «Здоровье», «Fitodent», «Florans», «Silca herbal». Какую пасту ты покупаешь?

Виктор (*указывает на пасту «Silca herbal»*). Я покупаю эту.

К прилавку подходит Полина.

Продавец-старшеклассник. Какая тебе нужна зубная паста?

Полина. Врач-педиатр сказала, что после лечения ангины у меня во рту развиваются грибки молочно-кислого брожения, которые называются «кандиды». Мне нужна зубная паста, которая уничтожает грибки. Разве бывают такие зубные пасты?

Продавец-старшеклассник. В этом разнообразии паст есть и такие. Я недостаточно осведомлён о зубных пастах, обладающих противогрибковым действием.

Стоматолог. При грибковых поражениях слизистой оболочки полости рта рекомендуется применять слабощелочные полоскания и зубные пасты

«Прополисовая», “PresiDENT Exclusive”, «Ягодка», «Бороглицериновая», «Элюдрил» (указывает на тубики паст.) У тебя нет аллергии на мёд?

П о л и н а. Я не знаю, об этом в нашей семье не говорили. А почему вы об этом спрашиваете, разве мёд вреден?

С т о м а т о л о г. На мёд у некоторых лиц бывает аллергия, и тогда нельзя пользоваться пастой «Прополисовая». Какую ты выбрала пасту?

П о л и н а. (указывает на пасту «Бороглицериновая»). Вот эту.

С т о м а т о л о г. Хорошо

Старшеклассник-продавец подает ей пасту. К прилавку подходит Нина.

П р о д а в е ц - с т а р ш е к л а с с н и к. Какая тебе нужна зубная паста? Могу помочь выбрать.

Н и н а. Я не знаю, какая мне нужна паста, сложно выбрать. Посоветуйте мне.

Рассматривает зубные пасты.

П р о д а в е ц - с т а р ш е к л а с с н и к. А разве тебе не рекомендовали, какой пастой пользоваться?

Н и н а. Детский стоматолог говорила, что у меня очень вязкая слюна, поэтому быстро скапливается налёт на зубах.

С т о м а т о л о г. В качестве активных очищающих компонентов в зубные пасты вводят панкреатин, рибонуклеазу, лизоцим, настой листьев крапивы. Это пасты «Бело-розовая», «Чародейка», «Улыбка», «Пепсодент», “El se med Enzym”, “Colgate New Total”. Антибактериальные добавки в составе зубных паст (фторид олова, триклозан, хлоргексидина биглюконат) обеспечивают уменьшение зубного налёта — это пасты “Colgate Triple Action”, “Summy Day New fresh”, “Amigo plus”, “Aquarelle complex”, “Eurodent” и другие. При добавлении во фторсодержащую пасту различных солей, набора микроэлементов, улучшается кровообращение в тканях полости рта и снижается образование зубного налёта. К этой группе зубных паст относятся «Юбилейная», «Бальзам», «Морская», “Megadent”, “Colgate Whitening”, “Blend-a-med soda bicarbonate”, “Macleans”, “Solena dental”, “Belamed soda”, “PresiDENT Active”, которые способствуют укреплению дёсен.

Подходит Слава.

С л а в а. А я слышал, что в пасты добавляют морскую соль. Это правда?

С т о м а т о л о г. Да, к группе зубных паст, способствующих укреплению дёсен относится также зубная паста “Dentavit с минералами Мёртвого моря”, “Dental Dream anty Plaque”, “Megadent”, “Colgate whitening”, “Blend-a-med soda bicarbonate”, “Macleans”, “Solena dental”, “Belamed soda”. Какую ты выберешь?

Нина указывает на пасту “Blend-a-med soda bicarbonate” и берёт её. Слава выбрал пасту “Colgate whitening”.

К прилавку подходит Саша.

Продавец старшекласник. Какую зубную пасту ты хочешь купить?

Саша. Мне нужна зубная паста для дедушки. У него быстро образуется зубной камень. Хочу сделать ему подарок

Стоматолог. Ты правильно поступаешь, Саша, заботясь о своем дедушке. При быстром образовании зубного камня рекомендуем использовать зубные пасты «Особая», «Бальзам», «Пепсоидент», “Radomed”, “Colgate new Total”, “PresiDENT Classic”, “Dentavit-Целебный бальзам”. Хорошим противовоспалительным действием, устраняющим неприятный запах изо рта, уменьшающим кровоточивость дёсен и стимулирующим процессы заживления слизистой оболочки рта при её воспалении обладают пасты, содержащие настои и экстракты ромашки, зверобоя, розы, айра, пигмент хлорофилла, комплекс витаминов К, Р, С, Е. Это пасты «Хлорофилловая», «Эврика», «Изумруд», «Айра», «Розодент», «Здоровье», «Вита F», “Fitodent”, «Доктор Остроумов с травами», “Florans”, “Silca herbal”, “Phyto Classic”, “Dental Dream семейная”, “Signal Family”. Какую ты выбрал пасту для дедушки?

Саша. Пожалуй, я возьму пасту «Пепсоидент».

Подходит к прилавку Миша.

Продавец старшекласник. Какую зубную пасту ты выбрал?

Миша. У меня все зубы здоровы, но недавно прорезались первые постоянные большие коренные зубы. Стоматолог покрыла их фтористым лаком и сказала, чтобы я пользовался зубной пастой с фтором и кальцием.

Стоматолог. У нас сегодня в продаже имеется много паст, ускоряющих созревание зубов. Вот зубные пасты «Чебурашка», «Фтородент», “Signal”, “Lacalut”, “Chlorodont-fluor-forte”, “Dentoluxus”, “Binaca”, “Coralent”, «Окси-генол», “Ultra-Braйт”, “Colmint”, содержащие монофторфосфат натрия, “Elmex” с кальцием, фосфором и аминифторидами. Это пасты группы “Anti Caries”. Ты какую зубную пасту выбираешь?

Миша. “Elmex”. Это хорошая паста?

Стоматолог. Твой выбор правильный.

К прилавку подходит Виталик.

Виталик. У вас есть зубная паста “Blend-a-med”?

Продавец старшекласник. У нас с таким названием десять разновидностей зубных паст.

Стоматолог. Да, у нас есть зубные пасты с таким названием, но все они обладают различными свойствами. Когда в пасту добавлен кальций и фтор, она обладает противокариозным действием, а если экстракты трав —

усиливается их противовоспалительное действие. Хлоргексидин и триклозан в составе паст усиливают противомикробное действие. У нас подобраны зубные пасты по их действию на ткани полости рта. Мы можем предложить зубные пасты с различными свойствами, и все они могут быть с одним названием. Скажи, Виталик, о своих проблемах с зубами, и мы подберём тебе пасту с этим названием.

Мы предлагаем тебе пасты «Бело-розовая», «Чародейка», «Улыбка», «Пеподент», “El ce med Enzym”, “Colgate New Total”. Ты какую пасту выбираешь?

В и т а л и к. “El ce med Enzym”.

К прилавку подходит Галя.

Пр о д а в е ц - с т а р ш е к л а с с н и к. Ты тоже хочешь купить у нас зубную пасту?

Г а л я. Я хочу сделать маме подарок. Она говорила папе, что иногда у неё кровоточат дёсны. У вас есть пасты против кровоточивости дёсен?

Пр о д а в е ц - с т а р ш е к л а с с н и к. Да, у нас есть такие зубные пасты. Это «Юбилейная», «Бальзам», «Морская», “Megadent”, “Colgate Whitening”, “Blend-a-med soda bicarbonate”, “Macleans”, “Solena dental”, “Belamed soda”, “PresiDENT Active”, которые способствуют укреплению дёсен.

Г а л я. А можно ли мне пользоваться отбеливающими пастами?

С т о м а т о л о г. Нет, детям не рекомендуется пользоваться отбеливающими пастами, они неблагоприятно влияют на незрелые зубы. На рынке средств гигиены полости рта имеются зубные пасты для отбеливания зубов, предназначенные для взрослых. Мягким отбеливающим свойством обладает зубная паста “PresiDENT Classic”, в которую входит мягкий абразивный компонент Syloblanc, обеспечивающий надёжную безопасность эмали зубов. Не обладает повышенной абразивностью зубная паста “Dentavit отбеливающая”. Среди серии зубных паст “Colgate”, “Blend-a-med” так же имеются пасты с отбеливающим эффектом. Все отбеливающие пасты противопоказаны детям и подросткам до 18-летнего возраста, так как в их зубах ещё не закончена минерализация эмали и лицам с низкой устойчивостью эмали зубов к кариесу.

Сегодня на уроке-игре вы, ребята, ознакомились с различными зубными пастами, но на выставке у нас имеются и другие средства гигиены полости рта. Подойдите и посмотрите их после окончания урока. Следующий урок-игра будет посвящён другим средствам гигиены полости рта.

У ч и т е л ь. Вот мы и купили себе зубные пасты, а теперь проверим, как вы усвоили новые для вас сведения о средствах гигиены полости рта.

Викторина

1. Назовите методы профилактики стоматологических заболеваний:
 - а) тщательная гигиена полости рта;
 - б) рациональное питание с ограничением приёма рафинированных углеводов;

- в) отбеливание зубов;
- г) использование соединений фтора внутрь и местно при использовании фторсодержащих зубных паст.
2. При выборе зубной пасты главными аргументами являются:
- а) срок годности зубной пасты;
 - б) входящие в пасту компоненты;
 - в) фирма-производитель;
 - г) качество упаковки пасты.
3. Возраст, с которого можно ребёнку использовать средства гигиены полости рта:
- а) с рождения;
 - б) с одного года;
 - в) с трёх лет;
 - г) когда он уже научится полоскать рот и слювывать.
4. К средствам гигиены полости рта относятся:
- а) зубные пасты;
 - б) зубные щётки;
 - в) зубные нити;
 - г) ополаскиватели;
 - д) жевательная резинка;
 - е) бальзамы и тоники для дёсен.
5. Укажите оптимальную концентрацию фтора в зубной пасте для детей:
- а) 0,02—0,05%;
 - б) 0,5—0,1%;
 - в) 1,0—1,5%;
 - г) 1,5—2,0%;
6. Укажите оптимальную концентрацию фтора в зубной пасте для взрослых:
- а) 0,02—0,05%;
 - б) 0,5—0,1%;
 - в) 1,0—1,5%;
 - г) 1,5—2,0%.
7. Укажите виды зубных паст:
- а) гигиенические;
 - б) лечебно-профилактические;
 - в) лечебные;
 - г) эстетические.
8. В обучении детей гигиене полости рта должны участвовать:
- а) дети группы детского сада;
 - б) воспитатели дошкольного учреждения;

- в) стоматологи;
- г) педиатры.

9. Для чистки зубов у дошкольников используются:

- а) зубные пасты;
- б) зубной порошок;
- в) зубные щётки;
- г) зубочистки.

Правильные ответы: № 1 — а; б; г; № 2 — а; б; № 3 — г; № 4 — а; б; в; г; д; е; № 5 — а; № 6 — в; № 7 — а; б; в; № 8 — б; в; г; № 9 — а; в.

Учитель подводит итоги, идёт награждение победителей викторины.

Репозиторий Баргу

МАМА УМЕЕТ ПОМОЧЬ

(сценарий сказки для детей дошкольного возраста)

Цель занятия:

- формировать у детей культурно-гигиенические навыки, мотивацию к сохранению стоматологического здоровья;
- воспитывать внимательное и заботливое отношение к членам своей семьи, развивать чувство взаимопомощи, стимулировать умственную деятельность детей.

ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЛИЦА

Папа Лось.
Мама Лосиха.
Их дети:
Сыночек Лосик.
Доченька Лося.
Сыночек Лесик.

Оснащение: костюмы для детей, на груди участников закреплены полосы бумаги с именами: «Папа Лось», «Мама Лосиха», «Сыночек Лосик», «Сыночек Лесик», «Доченька Лося», макеты деревьев.

Под музыку А. Козловой «Песня Лисы и Кота» выходят Папа Лось и дети.

Папа Лось
Дети, кушать! Не шумите,
Мне тревожно, вы поймите...
Что-то мама задержалась,
Она мне давно сказала,
Что к обеду будет дома.
Всегда твёрдо держит слово,
А сегодня не вернулась,
Может, к полю повернула?

Сыночек Лосик (*выходит лёгкой походкой*)
Папа, она мне сказала,
Что набрать травы собралась,
У сестрёнки нашей Лоси
Заболел животик очень.

Сыночек Лесик *(грустно идёт)*

Вчера вечером я плакал,
Больно ножку поцарапал.
Мама тихо мне сказала,
Что о травке она знала.
Те целебные цветочки
Всё залечат. Это точно!

Доченька Лося *(подходит к Папе Лося, заглядывает ему в глаза)*

А вдруг мама не вернётся!?
Или всё же обойдётся?
И увидим маму нашу,
Средь лосих её нет краше!
(Плачет.)

Я по мамочке скучаю,
На вопросы отвечаю —
Не болит уже животик,
Видеть мамочку он хочет!

Папа Лось *(обнимает Доченьку Лося, гладит её)*

Тише, доченька, не плачь,
Все о маме должны знать:
Мама знает все дороги.
(Появляется Мама Лосиха.)
Вот и мама на пороге!
(Обращается к Маме Лосихе.)
Ты признайся, что случилось?!

Думали, что заблудилась.
Лося плакала, металась,
Сыновья уже собрались
В лес идти тебя встречать,
Из беды чтоб выручать!

Мама Лосиха *(улыбается, обнимает по очереди своих детей и Папу Лося)*

Я тропинки в лесу знаю,
Так что я не запутала.
Встретился мне медвежонок,
Плакал горько, как ребёнок.
Зубки у него болят
Уже много дней подряд.

Папа Лось *(подходит к Маме Лосихе).*

Думал я, что медвежата
Очень сильные ребята,
А он оказался хилым,
Плаксой, слабым и унылым!

Мама Лосиха (*построила перед собой детей и Папу Лосю*)

Ты меня сейчас послушай:
Медвежонку выпал случай —
Он на дерево залез,
Чтобы осмотреть весь лес.
А в том дереве в дупле
Мёд нашел и много съел.

Сыночек Лосик (*жестами показывает удивление*)

Разве мёд не надо есть?
Он не рыба, а медведь!

Мама Лосиха (*улыбается, показывает жестами, что всё в порядке*)

Кушать мёд, конечно, можно,
Только в меру, осторожно.
Если мёду ты покушал,
Зубы чистить сразу нужно.
Медвежонок мёд всё ел,
Чистить зубы не хотел.
Стали зубы все болеть,
И расплакался медведь!

Сыночек Лесик (*грустно разводит руками*)

А ты что ему сказала,
Когда это увидала?

Мама Лосиха (*глядя детей, показывает как она утешала медвежонка*)

Чистить зубы помогла,
Утешала, как могла.
Травку сразу заварила,
Полоскать уговорила.
И, пока его лечила,
Я про время вмиг забыла.
И домой не возвращалась,
Пока с ним не распрощалась.
Наша пуща — рай земной!
Лечит летом и зимой,
Столько трав целебных здесь!
Невозможно перечесть!
Лучше травок и цветов
То, что каждый здесь готов
При болезнях помогать,
От беды оберегать!

Папа Лось и дети обнимают Маму Лосиху. Звучит песня «Беловежская пуща»,
музыка А. Пахмутовой, стихи Н. Добронравова.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Научная, учебная, справочная, нормативная, правовая литература

1. *Абакарова, Д. С.* Совершенствование методов лечения травмы слизистой оболочки полости рта / Д. С. Абакарова, Т. В. Ушакова // Институт стоматологии. — 2002. — № 4. — С. 30-31.
2. Внелёгочный туберкулёз : рук. для врачей / Е. П. Абрамцева [и др.] ; под ред. А. В. Васильева.— Спб. : Фолиант, 2000. — 568 с.
3. *Асирян, Е. Г.* Диагностическое значение изотопического спектра антител при atopическом дерматите у детей : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.03.09 / Е. Г. Асирян. — Витеб. мед. ун-т. — Витебск : [б. и.], 2011. — 22 с.
4. *Балтиньш, М. Г.* Сочетание и взаимосвязь нарушения функции щитовидной железы с бронхиальной астмой и другими аллергическими заболеваниями : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.03.07 / М. Г. Балтиньш. — Риж. мед. ун-т. — Рига : [б. и.], 1988. — 18 с.
5. *Бобков, Ю. Г.* Первая помощь при лекарственных и бытовых отравлениях : учеб. пособие / Ю. Г. Бобков.— Л. : Медицина, 1979. — 168 с.
6. *Боровик, Т. Э.* Диетотерапия при пищевой аллергии у детей раннего возраста / Т. Э. Боровик, В. А. Ревякина // Росс. аллерголог. журн. (прил. № 1). — М. : Фармарус Принт, 2005.— 28 с.
7. *Брагинская, В. П.* Активная иммунизация детей / В. П. Брагинская, А. Ф. Соколова.— М. : Медицина, 1990. — 217 с.
8. Бронхиальная астма у детей : диагностика, лечение и профилактика : науч.-практ. программа Союза педиатров России, Москва : БАД. — 2010. — 271 с.
9. *Буслович, С. Я.* Клиника и лечение острых отравлений ядохимикатами (пестицидами) : учеб.-метод. пособие / С. Я. Буслович. — М. : Медицина, 1999. — 172 с.
10. *Виноградова, Т. Ф.* Заболевания пародонта и слизистой оболочки полости рта у детей / Т. Ф. Виноградова, О. П. Максимова, Э. М. Мельниченко. — М. : Медицина, 1983. — 208 с. : ил.
11. *Виноградова, Т. Ф.* Стоматология детского возраста / Т. Ф. Виноградова. — М. : Медицина, 1987. — 526 с.
12. *Войтович, Т. Н.* Этиологические и патогенетические факторы развития и течения повторных респираторных заболеваний у детей : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.09 / Т. Н. Войтович ; НИИ педиатрии АМН. — М. : [б. и.], 1992. — 36 с.
13. *Генкин, М. Э.* Стойкость капилляров десны у детей и подростков, больных сахарным диабетом / М. Э. Генкин // Стоматология. — 1971. — № 1. — С. 10-11.

14. *Губарь, В. В.* Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе : пособие для студентов педиатр. и лечеб. факультетов и врачей-интернов / В. В. Губарь, Т. И. Ровбуль. — Гродно : ГрГМУ, 2011. — 60 с.

15. *Гулицкая, Н. И.* Состояние здоровья детей в Республике Беларусь / Н. И. Гулицкая, Л. Н. Ломать // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. — 2004. — № 4. — С. 13—17.

16. *Гусейнов, Б. Г.* Некротические процессы в тканях полости рта у больных с хронической сердечно-сосудистой недостаточностью / Б. Г. Гусейнов, Т. А. Бабаев, Т. М. Самедов // Стоматология. — 1976. — № 5. — С. 47-48.

17. *Дюбкова, Т. П.* Основы медицинских знаний : охрана материнства и детства; инфекционные болезни : учеб. пособие для студентов пед. специальностей, обеспечивающих получение высш. образования / Т. П. Дюбкова, В. Ф. Жерносок. — Минск : Адукацыя і выхаванне. — 2005. — 448 с. : ил.

18. *Ежова, Н. В.* Педиатрия : учеб. пособие / Н. В. Ежова, Г. И. Ежов. — 2-е изд., доп. — Минск : Выш. шк., 2004. — 399 с. : ил.

19. *Ежова, Н. В.* Педиатрия : учеб. для студентов мед. ин-тов / Н. В. Ежова, Е. М. Русакова, Г. И. Кашеева. — Минск : Выш. шк., 2002. — 560 с.

20. Жизнь растений : энцикл. : в 6 т. / А. Л. Тахтаджян [и др.]. — М. : Просвещение, 1981. — Т. 1. — 487 с. ; Т. 2. — 511 с. ; Т. 3. — 428 с. ; Т. 4. — 447 с. ; Т. 5 — 454 с. ; Т. 6. — 543 с.

21. *Жук, А. А.* Галоунае — захаваць здароўе дзяцей / А. А. Жук // Здаровы лад жыцця. — 2005. — № 8. — С. 54—56.

22. *Зырянов, Б. Н.* Роль состава и свойств ротовой жидкости в механизмах развития кариеса зубов у рабочих производства антибиотиков / Б. Н. Зырянов, А. В. Лебедев, Т. В. Притыкина // Институт стоматологии. — 2007. — № 2. — С. 60—62.

23. Иммунопрофилактика инфекционных болезней : учеб. пособие / М. М. Адамович [и др.] ; под ред. Г. Н. Чистенко. — Минск : Новое знание, 2002. — 159 с.

24. Инфекционные болезни у детей : учеб. пособие / под ред. В. В. Ивановой. — М. : Медицинское информационное агентство, 2002. — 928 с.

25. *Исаев, В. Н.* Стоматиты при экспериментальной патологии печени и желчного пузыря / В. Н. Исаев, Г. В. Банченко // Стоматология. — 1969. — № 3. — С. 20.

26. *Исаева, Л. А.* Детские болезни : учеб. пособие / Л. А. Исаева. — М. : Медицина, 1994. — 415 с.

27. Свойства ротовой жидкости у детей с муковисцидозом / С. И. Кабак [и др.] // Современная стоматология — 2008. — № 4. — С. 52—54.

28. *Казьмина, С. Г.* Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на процессы де- и реминерализации твёрдых тканей зуба при кариесе в стадии белого пятна : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.21 / С. Г. Казьмина. — Воронеж : [б. и.], 1966. — 28 с.

29. *Капецкая, Г. А.* Влияние химических веществ на здоровье человека / Г. А. Капецкая // Здаровы лад жыцця. — 2004. — № 4. — С. 13—15.

30. *Капецкая, Г. А.* Лекарственные растения в народной медицине / Г. А. Капецкая // Здаровы лад жыцця. — 2008. — № 6. — С. 39—41.

31. *Кармалькова, Е. А.* Лечение острого герпетического стоматита у детей с применением гелий-неонового лазера : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.21 / Е. А. Кармалькова. — Минск : МГМИ, 1991. — 18 с.
32. *Кастина, А. И.* Скарлатина, корь, краснуха : их сходство и различия в клинических проявлениях на слизистой оболочке ротоносоглотки и кожи / А. И. Кастина, В. А. Дрожжина, Д. Г. Бойченко // Институт стоматологии. — 2005. — № 1. — С. 88—90.
33. *Киселёва, Е. А.* Комплексное лечение хронического пародонтита в зависимости от степени иммунных нарушений / Е. А. Киселёва // Институт стоматологии. — 2011. — № 4. — С. 68—72.
34. Возможность контроля факторов питания у дошкольников в рамках первичной профилактики кариеса зубов / Л. В. Козловская [и др.] / Стоматологический журн. — 2011. — № 2. — С. 136—138.
35. *Коровина, Н. А.* Лихорадка у детей. Рациональный выбор жаропонижающих лекарственных средств : рук. для врачей / Н. А. Коровина, А. Л. Заплатников, И. Н. Захарова. — М. : Медицина для всех, 2000. — 68 с.
36. *Коршиков, Б. М.* Заготовка дикорастущей продукции : пособие / Б. М. Коршиков, А. Д. Митюков, С. Г. Шамрук. — Минск : Ураджай, 1977. — 240 с. : ил.
37. *Костинов, М. П.* Вакцины нового поколения в профилактике инфекционных заболеваний : учеб.-метод. пособие / М. П. Костинов, Э. Б. Гуревич. — М. : Медицина для всех, 2002. — 152 с.
38. *Крылова, Е. В.* Этиотропная терапия бактериальных кишечных инфекций у детей раннего возраста : клинико-эпидемиологическое и микробиологическое обоснование : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.03.09 / Е. В. Крылова ; Витеб. гос. мед. ун-т. — Витебск: [б. и.], 2011. — 26 с.
39. *Крылова-Олефиренко, А. В.* Клинические, иммунологические и морфологические показатели в диагностике и оценке прогноза первичных гломерулонефритов у детей : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.15 / А. В. Крылова-Олефиренко ; Белорус. гос. мед. ун-т. — Минск : [б. и.], 2010. — 32 с.
40. *Кузнецова, Л. Ф.* Воспитание экологической культуры, культуры безопасной жизнедеятельности и формирование здорового образа жизни личности / Л. Ф. Кузнецова // Здоровы лад жыцця. — 2007. — № 8. — С. 15—18.
41. *Латышева, С. В.* Ранняя диагностика поражений слизистой оболочки полости рта в профилактике онкологических заболеваний / С. В. Латышева, С. А. Цыганков // Современная стоматология. — 2009. — № 3. — С. 31—34.
42. *Левченко, В.* За сморчками не ходите / В. Левченко // Медицинский вестн. — 2008. — № 17. — С. 11.
43. *Легенченко, М. И.* Деятельность сердца и особенности регионарного кровообращения при пневмонии у детей раннего возраста : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.09 / М. И. Легенченко ; Ин-т педиатрии АМН СССР. — М. : [б. и.], 1976. — 39 с.
44. *Лемецкая, Т. И.* Поражения слизистой оболочки полости рта при некоторых системных заболеваниях : Терапевтическая стоматология / Т. И. Лемецкая ; под ред. Е. В. Боровского. — М. : Медицина, 1973. — С. 323—341.

45. *Лужников, Е. А.* Клиника и лечение острых отравлений барбитуратами и другими снотворными и седативными средствами : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 13.00.12 / Е. А. Лужников. — М. : РГМИ, 1971. — 41 с.

46. *Лужников, Е. А.* Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях : рук. по клин. реанимации / Е. А. Лужников. — М. : Медицина, 1974. — С. 141—159.

47. *Луцкая, И. К.* Практическая стоматология : справ. пособие / И. К. Луцкая. — 2-е изд. — Минск : Беларус. навука, 2000. — 360 с.

48. Влияние индивидуальной гигиены полости рта на состояние полости рта и десны у больных с хронической почечной недостаточностью и здоровых пациентов / И. К. Луцкая [и др.] // Современная стоматология. — 2009. — № 2. — С. 47—50.

49. *Луцкая, И. К.* Проявления в полости рта СПИДа / И. К. Луцкая // Современная стоматология. — 2008. — № 2. — С. 27—31.

50. *Лярская, Н. В.* Клинико-эндоскопические критерии неэрозивной гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.09 / Н. В. Лярская ; Белорус. гос. мед. ун-т. — Минск : [б. и.], 2010. — 21 с.

51. *Мазо, Р. Э.* Пневмонии у детей раннего возраста : моногр. / Р. Э. Мазо. — Минск : Наука и техника, 1977. — 207 с.

52. *Мазурин, А. В.* Общий уход за детьми : учеб. пособие / А. В. Мазурин, А. М. Запруднов, К. И. Григорьев. — М. : Медицина, 1998. — 296 с.

53. *Мазурин, А. В.* Пропедевтика детских болезней / А. В. Мазурин, И. М. Воронцовов. — СПб. : Фолиант, 2001. — 928 с.

54. Сравнительная оценка дополнительных местных методов обезболивания при остром пульпите / И. М. Макеева [и др.] // Институт стоматологии. — 2011. — № 4. — С. 62—64.

55. *Максимова, Т. М.* Здоровье населения и социально-экономические проблемы общества / Т. М. Максимова, О. Н. Гаенко // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. — 2003. — № 1. — С. 3—7.

56. *Малюгин, В. Ю.* Неотложная медицинская помощь детям на догоспитальном этапе : учеб.-метод. пособие / В. Ю. Малюгин, И. В. Бовдель, А. В. Сукало ; под общ. ред. А. В. Сукало. — 3-е изд., испр. и доп. — Минск : БГМУ, 2009. — 88 с.

57. *Мельниченко, Э. М.* Заболевания слизистой оболочки полости рта у детей : учеб. пособие / Э. М. Мельниченко. — Минск : Медицина, 1998. — 218 с.

58. *Мельниченко, Э. М.* Рецидивирующий герпетический стоматит у детей : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Э. М. Мельниченко. — М. : ЦОЛИУВ, 1986. — 40 с.

59. *Микитюк, И. В.* Психолого-педагогическая поддержка здоровья личности дошкольника в образовательном пространстве / И. В. Микитюк // Личность в межкультурном пространстве : материалы IV Междунар. конф., посвящённой 50-летию Рос. ун-та дружбы народов, Москва, РУДН, 19-20 нояб. 2009 г. : в 2 ч. — М. : РУДН, 2009. — Ч. 2. — С. 384—387.

60. *Митько, В. В.* Царство грибов / В. В. Митько // Здаровы лад жыцця. — 2006. — № 8. — С. 32—36.
61. *Михов, Х.* Отравления у детей : пер. с болгар. / Х. Михов. — М. : Медицина, 1985. — 224 с. : ил.
62. Лекарственные растения и их применение : пособие для ботаников, фармакологов и мед. работников / И. Д. Мишенин [и др.]. — Минск : Наука и техника, 1976. — 590 с. : ил.
63. *Мишута, И.* Добровольное отравление / И. Мишута // Медицинский вестн. — 2007. — № 49. — С. 9.
64. *Мордовина, Т. Г.* Особенности показателей иммунитета у детей первых двух лет жизни с неврологической патологией вследствие перинатальной гипоксии-ишемии : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.09 / Т. Г. Мордовина ; Белорус. гос. мед. ун-т. — Минск : [б. и.], 2009. — 21 с.
65. *Мультиановский, М. П.* История медицины : учеб. для мед. ин-тов / М. В. Мультиановский. — М. : Гос. изд-во мед. лит., 1961. — 347 с.
66. *Мэйелл, М.* Энциклопедия первой помощи / М. Мэйелл. — СПб. : Диамант : АОЗТ : Золотой Век, 1995. — 688 с. : ил.
67. Генетические аспекты пародонтита. Достижения и перспективы / Т. Т. Нацвлишвили [и др.] // Институт стоматологии. — 2011. — № 4. — С. 92—94.
68. *Недосеко, В. Б.* Заболевания слизистой оболочки полости рта, сопровождающиеся изменением биотопа ротовой полости. Диагностика. Применение новых технологий лечения / В. Б. Недосеко, И. В. Анисимова // Институт стоматологии. — 2002. — № 4. — С. 40—48.
69. Неотложная помощь при острых отравлениях : справ. по токсикологии ; под ред. С. Н. Голикова. — М. : Медицина, 1978. — 312 с.
70. *Николаев, Д. А.* Лечебно-диагностическое препарирование — метод диагностики и лечения кариеса контактных поверхностей зубов / Д. А. Николаев // Dental Times. — Вып. 9. — 2011. — № 2. — С. 22-23.
71. *Николаев, Л. А.* Доврачебная помощь при заболеваниях и отравлениях и уход за больными : учеб пособие / Л. А. Николаев. — Минск : Выш. шк., 1997. — 504 с. : ил.
72. *Николаев, Л. А.* Доврачебная помощь при поражении отравляющими веществами, ядовитыми растениями и ядом животных : учеб. пособие / Л. А. Николаев. — Минск : Выш. шк., 1992. — 386 с.
73. *Николаев, Л. А.* Доврачебная помощь при травмах и хирургических заболеваниях. Охрана материнства и детства : учеб пособие / Л. А. Николаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Минск : Выш. шк., 1999. — 251 с. : ил.
74. Анализ состояния здоровья, физического и двигательного развития детей дошкольного возраста / Л. А. Николаева [и др.] // Медико-педагогические проблемы охраны здоровья учащихся и безопасности жизнедеятельности : материалы науч.-практ. конф., Минск, 28 окт. 2011 г. — Минск : Зималетто, 2011. — С. 49-50.
75. *Нисевич, Н. И.* Инфекционные болезни у детей : учеб. пособие / Н. И. Нисевич, В. Ф. Учаткин. — М. : Медицина, 1985. — 392 с.

76. Образовательный стандарт «Дошкольное образование» // Пралеска. — 2010. — № 11. — С. 3—7.

77. *Жарко, В.* Об итогах работы органов и учреждений здравоохранения Республики Беларусь в 2011 году и основных направлениях деятельности на 2012 год : докл. министра здравоохранения Респ. Беларусь на коллегии Минздрава / В. Жарко // Медицинский вестн. — 2012. — № 10. — С. 2—11.

78. Основы медицинских знаний : учеб.-метод. комплекс / авт.-сост. М. Н. Мисюк, В. В. Максименко. — Минск : МИУ, 2009. — 256 с.

79. *Пашков, Б. М.* Поражение слизистой оболочки полости рта при кожных и венерических болезнях / Б. М. Пашков. — М. : Медицина, 1963. — 89 с.

80. *Таточенко, В. К.* Педиатру на каждый день — 2005 : крат. справ. по лекарств. лечению / В. К. Таточенко. — М. : Серебр. нити, 2005. — 272 с.

81. *Перевозникова, В. А.* Целебная сила трав / В. А. Перевозникова // Здаровы лад жыцця. — 2003. — № 6. — С. 27—30.

82. *Петухова, Л. В.* Чтобы не было беды / Л. В. Петухова // Здаровы лад жыцця. — 2006. — № 6. — С. 48—50.

83. *Попова, Ю. П.* Клинические проявления лейкозов на слизистой оболочке полости рта и их терапия / Ю. П. Попова // Стоматология. — 1969. — № 3. — С. 25—28.

84. *Почкайло, А. С.* Комплексная оценка и коррекция состояния костной ткани у детей с хроническими аллергическими заболеваниями : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.09 / А. С. Почкайло ; Белорус. гос. мед. ун-т. — Минск : [б. и.], 2009. — 21 с.

85. Пралеска : программа дошкольного образования / Е. А. Панько [и др.]. — Минск : НИО : Аверсэв, 2007. — 320 с.

86. Руководство по неотложной помощи детям в условиях санаторно-курортных учреждений : пособие для врачей / Т. И. Ровбуць [и др.] ; под ред. В. А. Пономарёва. — Минск : Белагроздравница, 2011. — 48 с.

87. *Русакова, Е. Ю.* Эффективность лечебно-профилактических мероприятий у детей с бронхиальной астмой / Е. Ю. Русакова // Стоматологический журн. — 2009. — № 1. — С. 52-53.

88. *Рыбаков, А. И.* Комплексная функциональная недостаточность пищеварительной системы — ведущий фактор патогенеза хронического рецидивирующего афтозного стоматита / А. И. Рыбаков, В. С. Куликова // Экспериментальная и клиническая стоматология : тр. ЦНИИС. — М. : Медицина, 1977. — С. 8—14.

89. *Рыбаков, А. И.* Стоматологические заболевания и их взаимосвязь с внутренними органами / А. И. Рыбаков, Л. Н. Челидзе. — Тбилиси : ГТМИ, 1976. — 98 с.

90. *Скепьян, Е. Н.* Бронхиальная гиперреактивность на фоне физической нагрузки и её коррекция у детей с бронхиальной астмой : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.09 / Е. Н. Скепьян ; Белорус. гос. мед. ун-т. — Минск : [б. и.], 2009. — 23 с.

91. *Соколова, Н. Г.* Сестринское дело в педиатрии : практикум / Н. Г. Соколова, В. Д. Тульчинская ; под ред. Р. Ф. Морозовой. — 3-е изд. — Ростов н/Д : Феникс, 2006. — 373 с.

92. *Спиридонова, Т. Н.* Состояние органов пищеварения у больных десквамативным глосситом / Т. Н. Спиридонова, Е. И. Ильина // Экспериментальная и клиническая стоматология : тр. ЦНИИС. — М. : Медицина, 1971. — С. 26—28.

93. Справочник медицинской сестры по уходу / под ред. Н. Р. Палеева. — М. : Медицина, 1981. — 173 с.

94. Система работы по поддержке детей, достигших высоких показателей в учебной и общественной работе, детей, нуждающихся в оздоровлении, детей, находящихся в социально опасном положении, и детей, нуждающихся в особых условиях воспитания : Ст. 280 // Кодекс Респ. Беларусь об образовании, 13 янв. 2011 г., № 243-3. — Минск : Амалфея, 2011. — С. 430—432.

95. Государственная политика по поддержке детей, достигших высоких показателей в учебной и общественной работе, детей, нуждающихся в оздоровлении, детей, находящихся в социально опасном положении, и детей, нуждающихся в особых условиях воспитания : Ст. 281 // Кодекс Респ. Беларусь об образовании, 13 янв. 2011 г., №243-3. — Минск : Амалфея, 2011. — С. 432-433.

96. *Стаховская, С.* «Кусают» грибы / С. Стаховская // Медицинский вестн. — 2009. — № 31. — С. 5.

97. *Степанова, Е. В.* Изменение слизистой оболочки полости рта при заболеваниях желудка и печени / Е. В. Степанова // Заболевания слизистой оболочки полости рта : докл. 6-й гор. конф. стоматологов и науч. сессии стоматолог. фак. ВГМИ. — Воронеж : ВГМИ, 1972. — С. 12-13.

98. *Степанова, Е. В.* Изучение проницаемости капилляров слизистой оболочки полости рта у больных хроническим гепатитом и хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом: метод радиоактивной индикации / Е. В. Степанова // Заболевания слизистой оболочки полости рта : докл. 6-й гор. конф. стоматологов и науч. сессии стоматолог. фак. ВГМИ. — Воронеж : ВГМИ, 1972. — С. 86—88.

99. *Сытый, В. П.* Йодная обеспеченность школьников Беларуси и профилактика йоддефицитных состояний / В. П. Сытый, А. В. Рожков // Медико-педагогические проблемы охраны здоровья учащихся и безопасности жизнедеятельности : тезисы Респ. науч.-практ. конф., Минск, 28 окт. 2011 г. — Минск : Зималетто, 2011. — С. 59-60.

100. К вопросу подготовки преподавателя физкультуры-реабилитолога в условиях БГПУ / В. П. Сытый [и др.] // Медико-педагогические проблемы охраны здоровья учащихся и безопасности жизнедеятельности : тез. Респ. науч.-практ. конф., Минск, 31 окт. 2008 г. — Минск : БГПУ им. М. Танка, 2008. — С. 48—50.

101. Педагогическая медицина : проблемы в историческом ракурсе / В. П. Сытый [и др.] // Медико-педагогические проблемы охраны здоровья учащихся и безопасности жизнедеятельности : тезисы Респ. науч.-практ. конф., Минск, 28 окт. 2011 г. — Минск : Зималетто, 2011. — С. 48—50.

102. *Терехова, Т. Н.* Возможности применения препаратов фторида диамминсеребра в детской стоматологии / Т. Н. Терехова, А. В. Бутвиловский, Ж. М. Бурак // Современная стоматология. — 2009. — № 1. — С. 57—59.

103. *Терехова, Т. Н.* Периодонтальный синдром при общесоматических заболеваниях у детей / Т. Н. Терехова, Л. В. Козловская // Современная стоматология. — 2009. — № 1. — С. 4—9.

104. *Тимофеева, Г. А.* Инфекционные заболевания детей первого года жизни : учеб. пособие / Г. А. Тимофеева, Л. А. Антипова. — Л. : Медицина, 1985. — 374 с.

105. *Трафимова, Г. В.* Грибные секреты / Г. В. Трафимова, С. А. Трафимов // Здоровы лад жыцца. — 2007. — № 5. — С. 55—59.

106. *Тристенъ, К. С.* Профилактика кариеса зубов у детей города с низким содержанием фтора в воде : дис. ... канд. мед. наук : 14.00.21 / К. С. Тристенъ. — Минск : МГМИ. — 1992. — 147 с.

107. *Тристенъ, К. С.* Знание родителями дошкольников вопросов ухода за ребёнком, больным острым герпетическим стоматитом / К. С. Тристенъ // Стоматологический журнал. — 2004. — № 2. — С. 35—37.

108. *Тристенъ, К. С.* Совершенствование валеологического образования студентов при изучении курса основ медицинских знаний / К. С. Тристенъ // Технологии непрерывного образования и творческого саморазвития личности студентов : обеспечение качества подготовки специалистов в высшей школе : материалы V Междунар. науч. конф. — Гродно : Технообраз. — 2005. — С. 287—290.

109. *Тристенъ, К. С.* Формирование мотивации к здоровому образу жизни студентов / К. С. Тристенъ // Ценностные ориентации молодёжи. Молодёжные субкультуры : материалы III Междунар. науч.-практ. форума городов-побратимов России и Беларуси, 5-6 сент. 2004 г. — Мытищи : Талант, 2005. — С. 214—216.

110. *Тристенъ, К. С.* Просветительская работа среди педагогического персонала дошкольных учреждений / К. С. Тристенъ [и др.] // Педагогическое наследие академика И. Ф. Харламова и современные проблемы обучения и воспитания учащейся и студенческой молодёжи (к 85-летию со дня рождения) : материалы Респ. науч.-практ. конф., Гомель, 23-24 июня 2005 г. : в 2 ч. ; редкол.: Ф. В. Кадол (отв. ред.), В. П. Горленко (отв. ред.) [и др.] ; М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. ун-т им. Ф. Скорины. — Гомель : ГГУ им Ф. Скорины, 2005. — Ч. 1. — С. 280—282.

111. *Тристенъ, К. С.* Осведомлённость воспитателей дошкольных образовательных учреждений о роли характера питания в сохранении стоматологического здоровья дошкольников / К. С. Тристенъ // Беларуская пачатковая школа : праблемы і перспектывы развіцця : матэрыялы V Міжнар. навук.-практ. канф., Мазыр 20-21 кастр. 2005 г. — Мазыр : МДПУ 2005. — С. 77—79.

112. *Тристенъ, К. С.* Ранние признаки наркотической зависимости у подростков / К. С. Тристенъ // Здоровы лад жыцца. — 2005. — № 6. — С. 15-16.

113. *Тристенъ, К. С.* Доврачебная помощь при неотложных состояниях у детей дошкольного возраста со стоматологическими заболеваниями : метод. рекомендации для студентов пед. вузов, воспитателей дет. дошкол. учреждений и родителей / К. С. Тристенъ. — 2-е изд., доп. и испр. — Барановичи : РИО БарГУ, 2006. — 32 с.

114. *Тристенъ, К. С.* Индивидуальный подход при обучении студентов педагогического факультета основам медицинских знаний / К. С. Тристенъ // Актуальные вопросы подготовки студентов гуманитарных вузов Республики Беларусь по основам медицинских знаний : тез. Респ. науч.-практ. конф. — Минск : БГПУ им. М. Танка, 2007. — С. 67-68.

115. *Тристенъ, К. С.* Осведомлённость студентов о влиянии характера питания на гомеостаз организма / К. С. Тристенъ // Медико-педагогические проблемы охраны здоровья учащихся и безопасности жизнедеятельности : тез. Респ. науч.-практ. конф., Минск, 31 окт. 2008 г. — Минск : БГПУ им. М. Танка, 2008. — С. 55-56.

116. *Тристенъ, К. С.* Формирование мотивации к здоровому образу жизни у студентов педагогического факультета при изучении медикобиологических дисциплин / К. С. Тристенъ // Медико-педагогические проблемы охраны здоровья учащихся и безопасности жизнедеятельности : тез. Респ. науч.-практ. конф., Минск, 31 окт. 2008 г. — Минск : БГПУ им. М. Танка, 2008. — С. 55-56.

117. *Тристенъ, К. С.* Воспитание у детей школьного возраста культуры здоровья / К. С. Тристенъ // Наука и практика: Проблемы. Идеи. Инновации : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Чистополь, 2009 г. — Чистополь : ИНЭКА, 2009. — С. 370-371.

118. *Тристенъ, К. С.* Осведомлённость выпускников школ об эффективности и безопасности средств гигиены полости рта / К. С. Тристенъ, С. А. Дерман // Феномен детства: социально-педагогические проблемы : сб. материалов Респ. (с междунар. участием) науч.-практ. конф., Брест, 29-30 мая 2009 г. : в 2 ч. — Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2009. — Ч. 2. — С. 194—197.

119. *Тристенъ, К. С.* Изучение информированности родителей о приёмах оказания помощи детям при зубной боли / К. С. Тристенъ // Актуальные вопросы современной педагогической науки : материалы Междунар. заоч. науч.-практ. конф., Чебоксары, 19 сент. 2009 г. / отв. ред. М. В. Волкова. — Чебоксары : НИИ педагогики и психологии, 2009. — С. 313—315.

120. *Тристенъ, К. С.* Совершенствование валеологического образования студентов педагогического факультета / К. С. Тристенъ // Современная школа: от теории к практике : материалы II Междунар. заоч. науч.-практ. конф., Чебоксары, 14 нояб. 2009 г. / отв. ред. М. В. Волкова. — Чебоксары : НИИ педагогики и психологии, 2009. — С. 218—222.

121. *Тристенъ, К. С.* Педагогу о стоматологических заболеваниях у детей : монография / К. С. Тристенъ. — Барановичи : РИО БарГУ, 2009. — 280 с.

122. *Тристенъ, К. С.* Осведомлённость студентов о значении фтора в формировании стоматологического здоровья / К. С. Тристенъ // Современные экологические проблемы устойчивого развития Полесского региона и сопредельных территорий: наука, образование, культура : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Мозырь, 24-25 сент. 2009 г. / УО МГПУ им. И. П. Шамякина ; редкол.: Н. А. Лебедев [и др.] ; под общ. ред. В. В. Валетова. — Мозырь : [б. и.], 2009. — С. 234—236.

123. *Тристенъ, К. С.* Самооценка молодёжью факторов формирования здоровья / К. С. Тристенъ // Обучение учащихся общеобразовательных учрежде-

дений жизненным навыкам, здоровому образу жизни. Профилактика ВИЧ/СПИДа : материалы Респ. науч.-практ. конф., Минск, 31 марта 2009 г. — Минск : НИО, 2009. — С. 110—112.

124. *Тристенъ, К. С.* Научно-методическое сопровождение преподавания медико-биологических дисциплин в педагогическом вузе / К. С. Тристенъ // Современная школа: от теории к практике : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Чебоксары, 14 нояб. 2009 г. — Чебоксары : НИИ педагогики и психологии, 2009. — С. 215—218.

125. *Тристенъ, К. С.* Осведомлённость студентов о проблеме галитоза / К. С. Тристенъ // От творчества учителя к творчеству ученика : материалы Всерос. науч.-практ. конф., посвящённой году учителя и 70-летию профессора ТГГПУ Р. К. Закиева, Казань, 26 февр. 2010 г. / под ред. Ф. Г. Газизовой, Р. М. Мансурова. — Казань : Школа, 2010. — С. 155—158.

126. *Тристенъ, К. С.* Использование инноваций в процессе преподавания медико-биологических дисциплин / К. С. Тристенъ // Теория и практика педагогической науки в современном мире: традиции, проблемы, инновации : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Новокузнецк, 17-18 февр. 2010 г. — Новокузнецк : КузГПА, 2010. — С. 183—186.

127. *Тристенъ, К. С.* Изучение осведомлённости родителей о роли функции дыхания в сохранении стоматологического здоровья дошкольников / К. С. Тристенъ // Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., Мозырь, 13—15 окт. 2010 г. УО МГПУ им. И.П. Шамякина; редкол.: В. В. Валетов [и др.]. — Мозырь : [б. и.], 2010. — С. 80—83.

128. *Тристенъ, К. С.* Формирование осведомлённости студентов о влиянии характера питания на стоматологическое здоровье / К. С. Тристенъ // Современные подходы к продвижению здоровья : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 21 окт. 2010 г. / К. С. Тристенъ. — Гомель : ГомГМУ, 2010. — Вып. 3. — С. 108—110.

129. *Тристенъ, К. С.* Экологические аспекты состояния здоровья студенческой молодёжи / К. С. Тристенъ // Актуальные проблемы экологии : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 27—29 окт. 2010 г. / ГрГУ им. Я. Купалы ; редкол. : И. Б. Заводник (отв. ред.) [и др.]. — Гродно : ГрГУ, 2010. — С. 190-191.

130. *Тристенъ, К. С.* Изучение информированности родителей об условиях отравлений у детей дошкольного возраста / К. С. Тристенъ // От творчества учителя к творчеству ученика : материалы Всерос. науч.-практ. конф., посвящённой году учителя и 70-летию профессора ТГГПУ Р. К. Закиева, Казань 26 февр. 2010 года / под ред. Ф. Г. Газизовой, Р. М. Мансурова / К. С. Тристенъ. — Казань : Школа, 2010. — С. 297—300.

131. *Тристенъ, К. С.* Изучение распространённости укусов насекомыми / К. С. Тристенъ // Актуальные проблемы современной науки и образования. Безопасность жизнедеятельности : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с международ. участием / К. С. Тристенъ. — Уфа : РИЦ БашГУ, 2010. — С. 41—44.

132. *Тристенъ, К. С.* Информированность студентов педагогического факультета и родителей дошкольников об оказании доврачебной помощи при

отравлении угарным газом / К. С. Тристенъ // Наука. Образование. Технологии — 2010 : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., 21-22 октября 2010 г., Барановичи, Респ. Беларусь / редкол.: А. В. Никишова (гл. ред.) [и др.] / К. С. Тристенъ. — Барановичи : РИО БарГУ, 2010. — С. 99—101.

133. *Тристенъ, К. С.* Оказание помощи при укусе гадюки / К. С. Тристенъ // Целитель. — 2010. — № 7. — С. 42-43.

134. *Тристенъ, К. С.* Осведомлённость первокурсников педагогического факультета о факторах риска стоматологических заболеваний / К. С. Тристенъ // Наука. Образование. Технологии — 2010 : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., 21-22 октября 2010 г., Барановичи, Респ. Беларусь / редкол.: А. В. Никишова (гл. ред.) [и др.]. / К. С. Тристенъ. — Барановичи : РИО БарГУ, 2010. — С. 101—103.

135. *Тристенъ, К. С.* Отравления в быту и на производстве : учеб.-метод. пособие для невед. вузов / К. С. Тристенъ. — Барановичи : РИО БарГУ, 2010. — 254 с.

136. *Тристенъ, К. С.* Распространённость отравлений грибами / К. С. Тристенъ // «Актуальные проблемы современной науки и образования. Безопасность жизнедеятельности» : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием / К. С. Тристенъ. — Уфа : РИЦ БашГУ, 2010. — С. 37—40.

137. *Тристенъ, К. С.* Изучение осведомлённости родителей и воспитателей дошкольных учреждений о факторах риска стоматологической патологии у детей / К. С. Тристенъ // Психолого-педагогічні умови організації розвивального середовища в закладах освіти : матеріали Всеукраїнськ. наук.-практ. конф., 6-7 травня 2010 р / К. С. Тристенъ. — Херсон : [б. и.], 2010. — С. 300—303.

138. *Тристенъ, К. С.* Изучение осведомлённости студентов педагогического факультета об отравлениях ядрами косточковых плодов / К. С. Тристенъ // Медико-педагогические проблемы охраны здоровья учащихся и безопасности жизнедеятельности : материалы науч.-практ. конф., Минск, 28 окт. 2011 г. ; М-во образования Респ. Беларусь ; Беларус. гос. пед. ун-т им. М. Танка; под общ. ред. В. П. Сытого / К. С. Тристенъ. — Минск : Зималетто, 2011. — С. 63-64.

139. *Тристенъ, К. С.* Отравление лекарствами / К. С. Тристенъ // Целитель. — 2011. — № 8. — С. 41—43.

140. *Тристенъ, К. С.* Информированность родителей о приёмах оказания помощи детям при заболеваниях слизистой оболочки полости рта [Электронный ресурс] / К. С. Тристенъ // Дошкольное образование: опыт, проблемы, перспективы : сб. науч. ст. : II Междунар. науч.-практ. семинар, 26 апреля 2011 г., Барановичи, Респ. Беларусь / редкол.: Н. Г. Дубешко (гл. ред.) [и др.]. — Электрон. данные. — Барановичи : БарГУ, 2011. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см. — (Электронная книга).

141. *Тристенъ, К. С.* Формування у студентів знань про умови отруєнь дітей побутовими малотоксичними речовинами / К. С. Тристенъ // Актуальні проблеми дошкільної та початкової освіти : зб. наук. пр. пед. науки, 4-5 травня 2011 р. / К. С. Тристенъ. — Вип. LVIII. — Херсон : [б. в.], 2011. — С. 355—360.

142. *Тристенъ, К. С.* Стоматологические аспекты здоровья детей : учеб.-метод. пособие для студентов пед. специальностей учреждений высш. образования / К. С. Тристенъ.— Барановичи : БарГУ, 2011.— 284 с. : ил.
143. *Холлай, Х. К.* Диагностика и лечение кариеса зубов с помощью современной интраоральной камеры / Х. К. Холлай // *Dental Times*. — Вып. 8. — 2011. — № 1. — С. 12-13.
144. *Фролов, Л. А.* Внутренние болезни : учеб. пособие / Л. А. Фролов. — Минск : Выш. шк., 1990. — 204 с.
145. *Шабалов, Н. П.* Детские болезни : учебник для студентов, обучающихся по специальности 040200 Педиатрия : в 2 т. / Н. П. Шабалов. — Т. 1. — СПб. : Питер, 2010.— 6-е изд. — 928 с. : ил. — (Сер. «Учебник для вузов»).
146. *Шабалов, Н. П.* Детские болезни : учебник для студентов, обучающихся по специальности 040200 Педиатрия : в 2 т. / Н. П. Шабалов. — Т. 2. — СПб. : Питер, 2010.— 6-е изд. — 928 с. : ил. — (Сер. «Учебник для вузов»).
147. *Шабалов, Н. П.* Неонатология: учебник / Н. П. Шабалов.— М. : МЕДпресс, 2006.— 538 с.
148. *Школьник, Ю.* Растения : пол. энцикл. / Ю. Школьник.— М. : Эксмо, 2005.— 256 с.
149. *Школяр, Т. Т.* Состояние полости рта при сахарном диабете / Т. Т. Школяр // Клиника и лечение врождённых и приобретённых дефектов челюстно-лицевой области / Т. Т. Школяр. — Калинин : КГМИ, 1969.—С. 118.
150. *Эрм, Г.* Трава Геракла. Обойди за версту / Г. Эрм, Е. Юлешкевич // *Медицинский вест.* — 2009. — № 31. — С. 5.
151. *Юдина, Н. А.* Влияние комплексного стоматологического лечения на течение ишемической болезни сердца / Н. А. Юдина // *Современная стоматология.* — 2008. — № 4. — С. 44—47.
152. Результаты эпидемиологического обследования населения Республики Беларусь в 2010 году / Н. А. Юдина [и др.] / *Стоматологический журн.* — 2011. — № 1.— С. 22—26.
153. Взаимосвязь хронического периодонтита и уровня гликемического контроля у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа / Е. Н. Юрчук [и др.] // *Современная стоматология.* — 2009. — № 3-4. — С. 78—80.
154. *Яромич, И. В.* Сестринское дело и манипуляционная техника : учебник / И. В. Яромич. — 2-е изд., испр. — Минск : Выш. шк., 2008. — 527 с. : ил.
155. *Fischer, W.* Relation of diabetes in dental oral surgery / W. Fischer // *Dent. Cosmos*, 1962. — Vol. 68. — p. 273.
156. *Jaspers, M. T.* Unusual Lesions a Uremic Patient /M. T. Jaspers// *Oral Surg.* — 1975. — Vol. 39. — № 6. — P. 934-944.
157. *Jcobs, A.* The buccal mucosae anaemia / A. Jacobs // *J. clin. Path.* — 1990. — Vol. 13. — P. 463.
158. *Levin, H.* Some dental endocrine diseases / H. Levin // *Oral Surg.* — 1975. — Vol. 19. — № 3. — P. 466.
159. *Lopes, M.* Clinical Immunology with Reference to the oral cavity / M. Lopes // *J. Oral. Med.* — 1973. — Vol. 28. — № 4. — P. 90—95.

Электронные ресурсы

1. <http://www.medicalherbs.sci-lib.com/images/medherb133.jpg>
2. <http://www.narodnaia-medicina.ru/images/1679.jpg>
3. <http://www.vahana.de/images/huflattich.jpg>
4. <http://www.mjata.ru/mjata-perechnaja2.jpg>
5. <http://www.medicalplant.ru/images/143.jpg>
6. <http://www.orentravny.ru/.../uploads/02042010-1.jpg>
7. <http://www.travnikmed.net/image/Fragaria%20vesca.jpg>
8. <http://www.travushka.net/foto/54c87f79b7ff.jpg>
9. http://www.lekar-trava.ru/pic/veronica_officinalis.jpg
10. <http://www.medunica.info/images/kartinkiDEJ/55.jpg>
11. http://www.f3.foto.rambler.ru/.../иван_чай.jpg
12. http://www.natural-medicine.ru/.../1225275094_216.jpg
13. <http://www.stat9.privet.ru/lr/62a1504f98b614d7feda024162...>
14. <http://www.lecnoy.info/images/geran.jpg>
15. http://www.larnerseeds.com/_graphics/_wildflowers/_6...
16. http://www.doctoram.net/.../2010/11/54173196_lipa.jpg
17. <http://www.medrezept.ru/uploads/posts/2010-01/1263556161...>
18. <http://www.med-herbal.info/uploads/dushitsa.jpg>

Научное издание

Тристенъ Клавдия Семёновна

**ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ
ДЕТЯМ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
ОРГАНОВ И СИСТЕМ ОРГАНИЗМА**

Монография

Ведущий редактор *Е. Г. Хохол*

Технический редактор *Н. В. Иванова*

Корректор *С. А. Березнюк*

Компьютерная вёрстка *В. В. Кукреши*

Подписано в печать 11.03.2013.

Формат 60 × 84 1/16. Бумага офсетная.

Гарнитура Таймс. Отпечатано на ризографе.

Усл. печ. л. 18,37. Уч.-изд. л. 14,17.

Заказ 11. Тираж 90 экз.

ЛИ 02330/0552803 от 09.02.2010

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Барановичский государственный университет»,
225404, г. Барановичи, ул. Войкова, 21.