

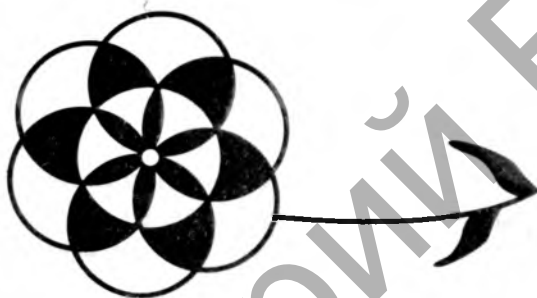


Серыя "У дапамогу педагогу"  
заснавана ў 1995 годзе .

Навукова-метадычны часопіс. Выдаецца з II квартала 1997 года  
Выходзіць штомесячна  
Рэгістрацыйны № 931

# Здаровы лад жыцця

№ 3 (86) ' 2007



Заснавальнік і выдавец —  
РУП «Выдавештва  
«Адукацыя і выхаванне»»  
Міністэрства адукацыі  
Рэспублікі Беларусь

## Рэдакцыйная калегія

*Галоўны рэдактар*  
Л. А. КУРЫЛЬЧЫК

Х. Х. ЛАВІНСКІ —  
*першы намеснік галоўнага рэдактара,*  
*доктар медыцынскіх навук, прафесар*  
Л. Ф. КУЗНЯЦОВА —  
*намеснік галоўнага рэдактара*  
Г. С. РАМАНАВЕЦ —  
*намеснік галоўнага рэдактара*  
Н. Э. РАМАНЕНКА — *адказны сакратар*  
І. В. БАГАЧОВА  
В. М. БЫКАВА  
А. У. КАКАШЫНСКАЯ  
Г. ДЗ. ЛОСЕВА  
Г. Р. МАКАРАНКАВА  
Г. У. ТРАФІМАВА  
Н. Ф. ФАРЫНО, *кандыдат медыцынскіх навук*

## Рэдакцыйная рада

✓ Х. ЛАВІНСКІ — *старшыня*  
БУТКЕВІЧ, *доктар педагагічных навук,*  
*сар*  
ЛЕУС, *доктар медыцынскіх навук, прафесар*  
САВЕЛЬЕВА, *доктар псіхалагічных навук,*  
*сар*  
ЦЯРНОЎ, *доктар медыцынскіх навук, прафесар*  
ШАХЛАЙ, *доктар педагагічных навук, прафесар*  
ЯНЧУК, *доктар псіхалагічных навук, прафесар*

## БЕЗБОЛЕЗНЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ

Одним из условий сохранения стоматологического здоровья является своевременное посещение врача-стоматолога. Кратность посещения определяется врачом в зависимости от возраста, состояния кариесрезистентности тканей зубов, мягких тканей, окружающих зубы, наличия формирующихся или сформированных аномалий зубочелюстной системы, вредных привычек как фактора риска развития стоматологической патологии. Одному врач назначит следующее посещение через год, другому — раз в полгода, а кому-то — неоднократные курсы лечения в течение года. Практика показывает, что большинство пациентов под любым предлогом оттягивают день и час посещения стоматолога, обращаются, когда зуб уже болит и требуется неотложная помощь. Виной тому не характер и не безответственность населения, а негативный опыт, сформированный часто при первом посещении врача-стоматолога. Заметим, что если бы это был визит к стоматологу с целью консультации, осмотра, назначения профилактических мероприятий, впечатления у ребенка могли бы быть позитивные. К сожалению, в большинстве случаев первое знакомство с детским стоматологом, с кабинетом, инструментами происходит тогда, когда ребенок уже страдался от боли.

Исследования условий формирования негативного стоматологического опыта у студентов педагогического факультета университета показали, что несвоевременно обращаются к стоматологу 56,25 % студентов из-за чувства боязни; 18,6 % — волнуются, однако на прием к врачу являются своевременно. Только 25,2 % анкетированных не испытывали чувства страха, боли при посещении стоматолога. Половина из числа опрошенных считает, что они стараются подготовить себя самостоятельно к предстоящему лечению, остальные надеются на способности и возможности стоматолога снять психологический дискомфорт. Чувство неудовлетворенности лечением надолго оставалось у 62,5 % студентов. И больше всего боятся пациенты звука работающей стоматологической установки и вибрации бора в зубе. Последнее названо всеми анкетированными самым неприятным моментом при посещении стоматолога.

С 30-х годов XX века в стоматологическую практику начали внедряться методы лечения зубов без использования бормашины и боров. Врач-стоматолог использует 5–10 %-ные растворы молочной кислоты. Тампон, увлажненный этим раствором, вводится в кариозную полость на 15–20 минут, потом кислота нейтрализуется раствором питьевой соды по той же методике. Затем инструментом с рабочей частью в виде ложечки из полости зуба удаляется

размягченный дентин в пределах здоровой ткани, и полость пломбуется [3].

В настоящее время вместо молочной кислоты используется каридекс.

С появлением нового поколения пломбировочных материалов всё шире стала внедряться ART-техника (*atraumatic restorative treatment*). Метод был представлен Всемирной организацией здравоохранения в 1994 г. для внедрения в странах с высоким уровнем распространенности и интенсивности кариеса зубов. ART-техника может быть выполнена в случаях перебоев в энергоснабжении, при отсутствии электричества вообще в сельских районах, при санации полости рта в детских садах и школах. Метод используется не только при работе с детьми, но и со взрослыми с неустойчивой психикой, у больных психоневрологических диспансеров, у стариков. Показанием также являются необходимость длительной отсрочки завершающего этапа лечения зубов или желание пациента в будущем поменять пломбу на высококачественную. Используется этот метод у беременных и других лиц с риском быстрого развития кариозного процесса [2, 4].

Выполнение процедуры не требует много времени, сложного оборудования и анестезии. Врач пользуется ручными инструментами, удаляя размягченный дентин из полости зуба. Затем в кариозную полость на 10 секунд вносится тампон с антисептиком, полость промывается от остатков антисептика и высушивается ватными шариками. Кариозная полость заполняется пломбировочным материалом, одной порцией, и придавливается пальцем врача для уплотнения, полного заполнения полости. На поверхность пломбы наносится вазелин или лак для изоляции пломбы от слюны. Секрет успеха ART-техники — в свойствах пломбировочного материала. Используется стеклономерный цемент (СИЦ), в состав его входит фтор, который всё время выделяется из пломбировочного материала, обеспечивая защиту тканей зуба в кариозной полости от дальнейшего развития кариеса. Химический состав СИЦ близок по составу к тканям зуба, поэтому происходит сцепление пломбы с тканями зуба, чем обеспечивается ее длительная фиксация в кариозной полости. Пломбы из СИЦ длительное время сохраняются, что подтверждено опытом стоматологов ряда стран мира, в том числе в университетских клиниках Японии. У 90 % пациентов через три года пломбы оставались в идеальном состоянии, а во временных зубах 98,5 % пломб сохраняли свою функциональную принадлежность вплоть до физиологической смены [5, 6, 7].

Современным безболезненным методом лечения кариеса зубов является метод лазерной терапии.

В стоматологии лазерные технологии широко применяются для профилактики и лечения кариеса, в эстетической стоматологии, при лечении заболеваний слизистой полости рта, пародонта, в челюстно-лицевой и пластической хирургии, ортодонтии, ортопедии, в косметологии, при изготовлении и ремонте зубных протезов и аппаратов. Для препарирования кариозной полости применяются стоматологические лазеры Er, Cr:YSGG и Er:YAG. Принцип действия лазера — процесс удаления кальций-содержащей биологической ткани путем поглощения энергии лазера мельчайшими частицами воды. Во время поглощения энергии лазера происходит мгновенное выпаривание воды, сопровождающееся увеличением объема (микровзрыв). В процессе микровзрывов происходит испарение (абляция) твердых тканей зуба, но не всех подряд, а тех участков, где больше содержание воды. В эмали зуба воды меньше, чем в дентине, а кариозивный дентин содержит еще большее количество влаги. У последнего большая абляция, а самая слабая абляция у эмали. Длительность импульсов очень короткая, и ткани не нагреваются, в отличие от препаровки турбинным наконечником. Преимущества использования лазера неоспоримы: безболезненное лечение, в твердых тканях зубов не образуются микротрещины, улучшаются условия фиксации пломбировочного материала, так как края полости не «оплавлены», кариозная полость после препаровки лазером стерильна. Осложнений после препаровки лазером не бывает. Обычно осложнения связаны с перегревом тканей зуба, ожогом зубной мякоти (пульпы) зуба [1, 8, 9].

В нашей республике создана лазерная стоматологическая установка «Оптима» и закончены ее клинические испытания в кафедрах терапевтической и ортопедической стоматологии Белорусского государственного медицинского университета. По медицинскому применению и техническим характеристикам «Оптима» не уступает зарубежным аналогам, а по эксплуатационным качествам и стоимости даже более выгодна.

Оригинальный метод безболезненного лечения кариеса зубов предложен группой ученых из университета Белфаста. Экспериментально они установили, что под действием озона в течение 20 секунд в кариозной полости погибает 99,9 % микроорганизмов. Был создан аппарат HealOzone (лечебный озон), имеющий высокочастотный электроразрядный генератор озона, образующий его из кислорода воздуха. Озон поступает из камеры в специальный наконечник с колпачком, который охватывает пораженный кариесом зуб. Побывав под колпачком, порция озона возвращается в камеру, где он преобразуется в кислород и поступает в окружающую среду. Процесс циркуляции и преобразований динамичный, порции озона поступают под колпачок со скоростью 300 циклов в минуту. Время воздействия на зуб определяется врачом и составляет от 10 до 60 секунд. В заключение врач проводит сеанс реминерализующей терапии и аппликации на зубы спе-

циального раствора. Пациенту назначают реминерализующий раствор или гель для использования дома в течение 4–5 недель. После ремтерапии врач пломбирует кариозную полость. Не требуется никакой препаровки, так как ткани зуба достаточно уплотнены, процесс разрушения зуба кариесом прекращен и можно ставить пломбу или реставрировать коронку зуба, добиваясь не только выздоровления, но и эстетического эффекта [5].

Клинические испытания аппарата HealOzone подтвердили высочайшую эффективность метода, и специалисты считают открытие британских ученых началом эры безболезненного лечения зубов.

Цивилизованный человек должен посещать стоматолога для консультаций, диагностики состояния зубочелюстной системы и получения рекомендаций по профилактике заболеваний зубов, мягких тканей полости рта и аномалий зубочелюстной системы. В итоге человек никогда не будет испытывать зубной боли, особенностей лечения и связанных с ним неприятных ощущений. Все представленные методы безболезненного лечения кариеса зубов практикуются в платных кабинетах и клиниках и некоторые относятся к дорогостоящим медицинским услугам.

#### Литература

1. Кротова, Н. В., Кисельникова, Л. П. Клиническое применение стоматологического Er: YAG-лазера для лечения патологии твердых тканей зубов / Курганова, И. М. // Институт Стоматологии. — 2002. — № 4. — С. 33–36.
2. Кузьмина, И. Н. Использование СИЦ для пломбирования временных зубов после щадящего препарирования // Медицинский бизнес. — 2001. — № 8. — С. 4–5.
3. Лопатиц, О. А. Новая методика лечения кариеса зубов // Современная стоматология. — 2004. — № 3. — С. 12–13.
4. Николаев, А. И., Цепов, Л. М., Бычков, В. А., Рутковская, Л. В. Стеклоиономерные цементы компании 3M ESPE. Как сделать правильный выбор? // Институт стоматологии. — 2002. — № 4. — С. 74–78.
5. Николаев, А. И., Цепов, Л. М., Рутковская Л. В. Минимально-инвазивная терапия при лечении кариеса постоянных зубов у детей // Институт Стоматологии. — 2004. — № 1. — С. 38–40.
6. Николишин, А. К. Восстановление (реставрация) и пломбирование зубов современными материалами и технологиями. — Полтава, 2002. — 176 с.
7. Пешко, А. А. Атравматическая реставрационная терапия зубов // Современная стоматология. — 2004. — № 1. — С. 18–21.
8. Прохончуков, А. А. Механизмы профилактического и лечебного действия низкоинтенсивного лазерного света // Институт стоматологии. — 1999. — № 1. — С. 32–34.
9. Радлинский, С. Пломба — реставрация — художественная реставрация // Стоматологический журнал. — 2006. — № 1. — С. 49–55

**К. С. Тростень, заведующая кафедрой специальных дисциплин дошкольного образования Барановичского государственного университета, кандидат медицинских наук**