

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

**ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:  
ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Сборник научных статей**

**III Международный  
научно-практический семинар**

**29 марта 2012 г.  
г. Барановичи  
Республика Беларусь**

**Барановичи  
РИО БарГУ  
2012**

УДК 373

ББК 74.1

Д55

Рекомендовано к печати  
редакционно-издательским советом учреждения образования  
«Барановичский государственный университет»

Р е ц е н з е н т ы:

*О. К. Васильева*, кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры педагогики детства  
(учреждение образования «Брестский государственный  
университет им. А. С. Пушкина»,  
г. Брест, Республика Беларусь);

*Э. Я. Богданович*, кандидат медицинских наук,  
главный врач (учреждение здравоохранения  
«Барановичская детская городская больница»,  
г. Барановичи, Республика Беларусь)

Р е д а к ц и о н н а я   к о л л е г и я:

*А. В. Никишова* (гл. ред.), *Н. Г. Дубешко* (отв. ред.),  
*Т. Г. Коледа*, *С. В. Кондратьюк*, *Н. А. Королёва*,  
*М. Л. Кривуть*, *К. С. Тристеня*

**Дошкольное образование: опыт, проблемы, перспективы** [Текст] :  
Д55 сб. науч. ст. : III Междунар. науч.-практ. семинар, 29 марта 2012 г.,  
г. Барановичи, Респ. Беларусь / М-во образования Респ. Беларусь, учре-  
ждение образования «Барановичский государственный университет» ; редкол.:  
А. В. Никишова (гл. ред.), Н. Г. Дубешко (отв. ред.) [и др.]. — Барановичи :  
РИО БарГУ, 2012. — 406, [2] с. — 71 экз. — ISBN 978-985-498-502-2.

В сборнике научных статей рассматриваются современные научные подходы к поиску ответов на актуальные вопросы и решение практических задач в области дошкольного образования. Авторы представляют к обсуждению уникальный педагогический опыт организации образовательного процесса в учреждениях дошкольного образования разных видов, а также материалы научно-исследовательской (экспериментальной и инновационной) деятельности в Республике Беларусь, Российской Федерации, Украине.

Предлагается педагогическим работникам, специалистам системы дошкольного образования, студентам учреждений высшего образования и магистратуры, аспирантам, научным работникам.

Табл. 8. Рис. 7.

УДК 373  
ББК 74.1

© Коллектив авторов, 2012  
© БарГУ, 2012

ISBN 978-985-498-502-2

## **ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМИРОВАННОСТИ РОДИТЕЛЕЙ ОБ ИМПЛАНТАЦИИ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ**

Отсутствие нескольких зубов (частичная адентия) встречается и у большинства взрослых, и у детей. Первичная адентия обнаруживается при многих врождённых и наследственных нарушениях, когда у детей прорезывается только несколько зубов, так как в челюсти отсутствуют зачатки других зубов. Травмы челюстей, воспалительные процессы могут также явиться причиной отсутствия одного или нескольких зачатков зубов. Отсутствие зубов не только нарушает функцию жевания, дыхания, речи, мимики, но и сказывается неблагоприятно на психике ребёнка, а со временем ведёт к нарушению социальных контактов. Выпускники школ не могут поступить в военное училище или академию, стать артистом, фотомоделью, политическим деятелем, а для девушек косметический дефект на лице является большой психологической проблемой, им необходимо исправление зубных рядов [1, с. 18].

В прошлое уходят методы протезирования, когда для замещения отсутствующих двух рядом расположенных зубов покрывались металлическими коронками два соседних и к коронкам припаивались искусственные зубы, также металлические. В связи с тем, что кости челюстей у детей растут, при отсутствии подряд нескольких зубов обычно используются съёмные пластинчатые протезы. Однако дети иногда никак не могут адаптироваться к съёмным конструкциям зубных протезов. Недостатком несъёмных конструкций является необходимость при изготовлении коронки на зуб снять на её толщину эмаль зуба, а это чревато серьёзными осложнениями вплоть до гибели пульпы зуба, так как у детей зуб «созревает» в течение трёх—пяти лет после прорезывания — до времени полной минерализации. Жёсткая конструкция несъёмного протеза сдерживает рост и развитие костей лицевого скелета. Имплантация зубов является лучшим из вариантов протезирования [2, с. 78].

Имплантация в переводе с латинского языка означает введение, внедрение в ткани организма биологических и/или небиологических материалов. Имплантация зубов — современный вид протезирования. История протезирования при отсутствии зубов давняя, с древности предпринимались попытки возместить отсутствующие зубы искусст-

венными. Для искусственных зубов использовались твёрдые сорта древесины, фарфор, металлы, особенно золото. Сначала развилось несъёмное, а затем съёмное протезирование. В XIX веке шведский ученый Пер-Ингвар Бранемарк осветил в печати биохимические основы современной имплантологии. Он изучал на клеточном уровне взаимоотношения и взаимодействия материалов для имплантации и тканей челюстей [5, с. 32].

В Республике Беларусь имплантация зубов стала широко внедряться в практику стоматологии в 90-х годах XX века. Теоретические и клинические исследования вопросов нового вида протезирования проведены коллективами авторов из числа ведущих учёных-стоматологов Белорусского государственного медицинского университета и Белорусской академии последиplomного образования [7, с. 67].

Для обеспечения метода имплантации необходим коллектив специалистов разных направлений: хирург-стоматолог, врач-ортопед для взрослых и ортодонт для протезирования детей, владеющий методом зубной техники, рентгенолог и стоматолог-терапевт. Абсолютно необходима соответствующая клиническая база с современной диагностической аппаратурой, дорогостоящими материалами не только для самого имплантата, но и для всех этапов изготовления протеза [8, с. 85].

Имплантат состоит из двух частей:

1) собственно имплантируемая часть, вводимая в кость челюсти с целью приживления и в дальнейшем для использования в качестве основы, удерживающей протезную конструкцию. Эта деталь бывает в форме пластинки с отверстиями, решетчатого «ведёрка», имитирующего форму корня зуба или это металлический стержень. В кость челюсти вводится его винтовая часть, чаще всего имеющая также форму корня зуба [6, с. 36];

2) абатмент — имитация основы коронки зуба, на которую изготавливаются коронки, или протезная конструкция.

Первый этап работы — качественное обследование челюстей с обязательной панорамной рентгенографией и изучением будущего протезного ложа. Обследуется состояние альвеолярных отростков челюстей, в которых обычно располагаются корни зубов, в костную часть которых будет введён имплантат, состояние слизистой оболочки полости рта и гигиены полости рта.

Если недостаточно кости альвеолярного отростка для фиксации имплантата, проводится операция наращивания костной ткани. Хирург берёт кортикальную пластинку ветви нижней челюсти позади места, где должен располагаться зуб мудрости и фиксирует фрагмент на нужное место [3, с. 36]. Используют также костный фрагмент из

наружной поверхности подбородка или подвздошной кости [4, с. 52]. Во избежание осложнений после введения трансплантата на верхней челюсти при близости дна гайморовой пазухи наращивается высота костной ткани в области дна верхнечелюстной пазухи [5, с. 33]. Приживление обычно хорошее, и вводить имплантат в откорректированный альвеолярный отросток можно через полгода после операции наращивания кости.

Стоматолог-ортодонт снимает оттиски с обеих челюстей ребёнка. Зубной техник отливает гипсовые модели челюстей, на которых ортодонт и хирург отмечают места для имплантатов и готовят модель будущей имплантации. При работе используются данные компьютерного денального томографа, дающего объёмную картину (рентгенограмму челюстей в трёх проекциях). Компьютерная модель оперируемого участка позволяет хирургу установить специальный направляющий шаблон — съёмную пластинку, в которой сделаны отверстия в местах будущего ввинчивающегося имплантата. Хирург в соответствии с шаблоном делает разрез слизистой оболочки и надкостницы, с помощью фрезы формируется костное ложе, в которое ввинчивается имплантат. Края слизистой оболочки ушиваются, ставится специальная «заглушка». Швы снимают через неделю. «Приживление» имплантата на верхней челюсти продолжается четыре—пять месяцев, на нижней челюсти — два—три месяца. По прошествии этих сроков проводится контрольный осмотр, и врач-ортодонт определяет прочность фиксирования в кости челюсти имплантатов, при этом рентгеновский снимок повторяется. В случае полного обрастания имплантатов костью снимается заглушка, примеряется и устанавливается «головка» (абатмент), на которую зубной техник изготовит искусственную коронку — основу будущего протеза. На время, пока зубной техник изготавливает коронки, ставится заглушка или временные коронки. Изготовленная зубным техником коронка цементируется на абатмент. Если условия позволяют изготовить абатмент вместе с коронкой в зуботехнической лаборатории, структура кости и анатомические условия позволяют установить имплантат вместе с абатментом, используется второй вариант изготовления имплантата. После снятия оттиска за несколько часов изготавливается временная коронка, и у ребёнка со дня установления имплантата не страдает эстетика лица. Во рту у него теперь есть временные зубы, и визуально нет отсутствующих зубов. После завершения работы зубным техником временные коронки заменяют на постоянные [9, с. 193].

В качестве материалов для протезирования по методике имплантации используются кобальт-хромовый и кобальт-никелевый сплавы,

драгоценные металлы (золото и платина), золотоплатиновый сплав «Плагодент». Эти материалы очень редко дают аллергическую реакцию. Не наблюдалось аллергических реакций после употребления оксида циркония. Он напоминает керамику, имеет высокую твёрдость, цвет и блеск живой эмали зубов [7, с. 78].

Зубы человека имеют опорно-удерживающий аппарат, представленный волокнами периодонта, осуществляющими функцию амортизации корня в лунке челюсти. Приживление имплантата происходит в условиях прорастания внутрь «ведёрка» не эластичных волокон (как в периодонте живых зубов), а с последующим жёстким сцеплением. Чтобы имплантат не испытывал сильных перегрузок, что может привести к вывихиванию имплантата вместе с протезной конструкцией, детали протеза шлифуют, укорачивают, чтобы в процессе приёма пищи на них уменьшить давление зубов-антагонистов. Срок службы протезной конструкции на основе имплантатов зависит от многих условий, главными из которых являются состояние костей челюстей, точности диагностики условий для имплантации, наличия соответствующего технологического оборудования и качества основных и вспомогательных материалов, используемых в процессе имплантации. Очень важную роль играет опыт, знания и умения специалистов, точность «подгонки» деталей протезной конструкции — имплантата, винтов, коронок, абатмента, прилегания коронки к рядом стоящим зубам и к зубам-антагонистам другой челюсти [10, с. 124].

В клиниках, проводящих имплантацию, оснащённых в соответствии со всеми требованиями, достигается точность припасовки деталей конструкции работой зубного техника под микроскопом. Это уникальные работы, художественная реставрация самого высокого уровня, и владеют этим искусством считанные специалисты (врачи ортопеды и зубные техники).

Хороший местный кровоток в костной ткани детских челюстей, высокие регенераторные способности и иммунорезистентность к микрофлоре полости рта позволяют с успехом использовать имплантацию постоянных зубов у детей и подростков. Особенно показана имплантация зубов после травм челюстно-лицевой области у детей, последствием которой может быть атрофия альвеолярных отростков, а введение имплантата в их толщу предотвращает или замедляет атрофию. Однако есть опасность нарушения развития и роста челюстей, которое сопровождается смещением имплантата, оказавшегося на пути прорезывающихся зубов или их выпадение. На подобные осложнения указывает исследователь в сфере дентальной имплантации у детей А. Bjork (1963) [11, с. 405]. Проведённые 42 имплантации

у детей в возрасте от 9 лет и старше, в возрасте до 7 лет в 90% случаев по данным P. D. Ledermann и соавторов (1993) не дали осложнений [9, с. 195]. В 10% случаев высота имплантированных зубов оставалась на прежнем уровне в челюсти, а соседние зубы стали несколько выше в связи с ростом челюсти. Некоторые авторы, в частности R. A. Smith и соавторы (1993) считают имплантацию методом выбора при лечении детей с эктодермальной дисплазией. Их опыт проведения имплантации зубов таким детям с пятилетнего возраста подтверждает отсутствие осложнений после использования этого метода лечения частичной адентии [9, с. 194]. Однако I. C. Mackie, A. A. Guayle (1993) считают, что с целью профилактики осложнений после имплантации рекомендуют её использовать только после пятнадцатилетнего возраста [12, с. 126].

Преимущества имплантации в том, что не надо обтачивать на толщину коронки собственные зубы для использования их в качестве опоры при изготовлении мостовидных протезов. Введение имплантата предохраняет альвеолярный отросток челюсти от атрофии. Восстановленный на имплантате зуб внешне не отличается от собственного, и к нему пациент быстро привыкает [7, с. 67]. Метод имплантации зубов может иметь осложнения ранние (после фиксации имплантата) и поздние — в виде отторжения приживлённых имплантатов или расшатывания имплантированных конструкций. Чаще всего причиной этого является аллергическая реакция на материал или повышенная нагрузка на имплантаты [10, с. 129].

С целью изучения информированности родителей дошкольников о методе имплантации зубов проведено анкетирование 60 родителей учреждения дошкольного образования № 25 г. Барановичи. О методе имплантации знают 16,66% анкетированных. Из разговоров на работе, с друзьями, соседями, из средств массовой информации получили информацию 31,66% респондентов. Остальные 51,68% анкетированных родителей впервые узнали о методе дентальной имплантации на родительском собрании из лекции преподавателя спецкурса «Стоматологические аспекты здоровья детей» — автора этой публикации.

Таким образом, взрослое население недостаточно осведомлено о современных методах протезирования в стоматологии. В процессе изучения спецкурса «Стоматологические аспекты здоровья детей дошкольного возраста» студенты получают знания о методах сохранения стоматологического здоровья, достичь которого невозможно при отсутствии нескольких зубов. Особенно актуальны эти вопросы, когда речь идёт о детях. Студенты овладевают знаниями о методах профилактики, лечения зубов, ортодонтическом и ортопедическом лечении,

в том числе и дентальной имплантации зубов. Они участвуют в мероприятиях, проводимых для родителей, готовят материалы для уголков здоровья, среди которых имеются памятки для родителей по методам профилактики и лечения стоматологических патологий у детей и взрослого населения.

### Список источников

1. Стандарты дентальной имплантологии — путь к созданию системы управления качеством проводимого лечения / С. Ю. Иванов [и др.] // Клиническая стоматология. — 2004. — № 4. — С. 17—21.
2. Особенности восстановления зубов в переднем отделе верхней челюсти с опорой на имплантаты / С. И. Козицына [и др.] // Ин-т стоматологии. — 2011. — № 1. — С. 78-79.
3. Показания к применению трансплантатов из ветви нижней челюсти для замещения дефектов альвеолярного отростка челюстей в сочетании с дентальными имплантатами и сравнительный анализ результатов / О. Б. Кулаков [и др.] // Ин-т стоматологии. — 2009. — № 1. — С. 36—38.
4. Показания для применения и качественный анализ трансплантата из гребня подвздошной кости при замещении дефектов альвеолярного отростка челюстей в сочетании с дентальными имплантатами / О. Б. Кулаков [и др.] // Ин-т стоматологии. — 2011. — № 1. — С. 54—56.
5. *Параскевич, В. Л.* Использование монокортикальных ауто трансплантатов для наращивания высоты костной ткани в области дна верхнечелюстной пазухи / В. Л. Параскевич // Ин-т Стоматологии. — 2005. — № 1. — С. 32—33.
6. *Пульмэр, Ф.* Концепция протезирования на имплантатах. Методика P.A.R.O. (искусственные эластичные костно-интегрированные опоры — И.Э.К.О) / Ф. Пульмэр, Ж.-К. Франкэн, Р. Гратуз // Ин-т Стоматологии. — 2007. — № 2. — С. 32—36.
7. *Тристенъ, К. С.* Информированность студентов об имплантации зубов / К. С. Тристенъ // Медико-педагогические проблемы охраны здоровья учащихся и безопасности жизнедеятельности : материалы науч.-практ. конф., Минск, 28 окт. 2011 г. — Минск : БГПУ им. М. Танка : Зималетто. — 2011. — С. 66—68.
8. *Угрин, М. М.* Уровни имплантологического вмешательства в стоматологии / М. М. Угрин // Стоматолог. журн. — 2006. — № 2. — С. 83—86.
9. *Шаранда, В. А.* Дентальная имплантация у детей и подростков : обзор литературы / В. А. Шаранда, Ф. А. Горбачёв, Ю. А. Раптунович // Стоматолог. журн. — 2010. — № 3. — С. 192—196.
10. A multidisciplinary approach to oral rehabilitation with osseintegrated implants in children and adolescent with multiple aplasia / B. Bergendal [et al.] // Eur. J. Orthodont. — 1996. — V. 18. — P. 119—129.
11. *Bjork, A.* Variations in the growth pattern of the human mandible : a longitudinal radiographic study by the implant method / A. Bjork // J. Dent. Res. — 1963. — V. 42. — P. 400—411.
12. *Mackie, I. C.* Implants in children: a case report / I. C. Mackie, A. A. Guayle // Endodont. Dent. Traumatol. — 1993. — V. 9. — P. 124—126.