

бюгельных протезах, отмечая, что использование замковых креплений в соответствии с клинической ситуацией значительно повышает функциональную и эстетическую эффективность съемного протезирования и надежную фиксацию.

Учебное пособие имеет гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России и рассчитано на студентов стоматологического факультета при подготовке к практическим занятиям по ортопедической стоматологии.

**ОСНОВНЫЕ
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
КОНСТАНТЫ ЗДОРОВОГО РЕБЕНКА
(учебное пособие)**

Макарова В.И., Плаксин В.А.

*Северный государственный медицинский
университет, Архангельск,
e-mail: arhangelsk163020@yandex.ru*

Учебное пособие является четвертым, переработанным и дополненным изданием. Предназначено для студентов медицинского вуза, изучающих педиатрию. Пособие имеет два основных раздела – это общие вопросы педиатрии и частные вопросы физиологии и анатомии ребенка. Издание носит справочный характер, не перегружено текстом. Подаваемый материал, в основном, представлен в виде таблиц, что значительно облегчает восприятие и запоминание информации.

Для уточнения нервно-психического и физического развития ребенка необходимо точно установить его возраст с целью точного отношения к соответствующей возрастной группе. В настоящее время общепринятой считается возрастная группировка, разработанная академиком РАМН Ю.Е. Вельтищевым. Не утратила своего значения для практической работы педиатра периодизация детства по Н.П. Гундобину, дополненная известными корифеями педиатрии профессорами А.Ф. Туром и И.М. Воронцовым.

Большой справочный материал посвящен проблеме физического развития детей, где представлены признаки физического развития, эмпирические формулы для расчета основных соматометрических показателей, помесечные прибавки длины и массы тела детей грудного возраста, индексы и пропорции физического развития и развитие формулы постоянного прикуса. Существенным дополнением являются перечисление признаков дисплазии развития и характеристика признаков, определяемых доминантными и рецессивными генами.

Подробно изложен раздел анатомии и физиологии нервной системы. Представлена характеристика черепно-мозговых нервов, описаны безусловные рефлексы новорожденных. Методическая составляющая дополнена определением исходного вегетативного тонуса и показателями исследования ликвора. Большое внимание уделено разделу «Нервно-психическое развитие

ребенка»: описаны диагностические критерии для детей раннего и дошкольного возраста.

В соответствии с общепринятой схемой непосредственного обследования ребенка пособие наполнено справочным информативным материалом основных показателей функционирования дыхательной, сердечнососудистой, пищеварительной, мочевой систем, системы крови и кроветворения, эндокринной и иммунной систем.

Завершают пособие таблицы основных физиологических констант, нормы потребления пищевых ингредиентов, минеральных веществ и витаминов, схема комплексной оценки здоровья. В приложении к пособию находятся национальный календарь прививок и центильные таблицы основных антропометрических показателей детей от рождения до 18 лет.

Также студенты могут познакомиться со списком литературы для самостоятельного изучения основных разделов педиатрии.

**ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ
НА ЭТАПАХ ПОЛЬЗОВАНИЯ
ЦЕЛЬНОЛИТЫМИ
МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИМИ
КОНСТРУКЦИЯМИ. МЕТОДЫ
ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

Моторкина Т.В., Полянская О.Г.,
Шемонаев В.И.

*ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный
медицинский университет», Волгоград,
e-mail: MotorkinaTV@yandex.ru*

Учебно-методическое пособие посвящено применению металлокерамических протезов и возможным ошибкам и осложнениям, возникающим на этапах изготовления этих конструкций. Излагаются методы профилактики и лечения осложнений.

Учебно-методическое пособие предназначено для постдипломного профессионального образования (клиническая интернатура и клиническая ординатура).

Происхождение основы слова ker остается спорным. Некоторые указывают на происхождение его от слова *segas* (лат.) – рог, другие – от *sega* – воск. По другим данным, керамика (др. греч. κέραμος – глина) – изделия из неорганических, неметаллических материалов (например, глины) и их смесей с минеральными добавками, изготавливаемые под воздействием высокой температуры с последующим охлаждением.

Стадией совершенствования керамики является изготовление китайскими умельцами фарфора – драгоценного керамического продукта. Первым фарфор для изготовления зубных протезов применил Фошар. В 1782 г. он попытался изготовить зубные протезы путём эмалирования металла.

Однако не только наличие материалов определяет широкое использование их в практике. Врачи-стоматологи и зубные техники должны

обладать определенными навыками, применяя фарфор при съёмном или несъёмном протезировании. Следует констатировать, что в настоящее время еще не сформирована единая научная теория керамики, но достигнут очевидный прогресс в понимании физико-химических явлений в твердом теле, реологии порошковых сред, теории спекания, механизме усталостного разрушения.

Зубопротезная керамика берет свое начало из традиционного белого фарфора, состоящего из трех компонентов: глины или каолина ($Al_2O_3 \cdot SiO_2 \cdot H_2O$), полевого шпата ($K_2O, Al_2O_3, 6SiO_2$) и кварца (SiO_2). Стремление к улучшению светопрозрачности керамики выразилось в изъятии земли и глины из ее состава и увеличении содержания полевого шпата до 80%. Современные керамические материалы практически представляют собой стекла полевого шпата с добавками окислов (B_2O_3, K_2O, Na_2O и Ca_2O). Другие окислы (Fe_2O_3 и TiO_3) добавляются для улучшения цвета и замутнения керамики.

Керамика, как по косметическим, так и физическим свойствам более всего соответствует эмали зубов, и является биологически нейтральным материалом, но не совершенной конструкцией. В процессе эксплуатации металлокерамических протезов возникают различные осложнения, и одним из самых распространенных является откол керамической облицовки.

Адгезия керамики к металлу обеспечивается за счет сил Ван-дер-Ваальса, механического сцепления, обусловленного геометрией поверхности, химической связью оксидов, входящих в состав керамики и сплава, а также сил, возникающих при охлаждении вследствие различия температурных коэффициентов сжатия фарфора и металла. Кроме того, прочность связи керамического слоя с металлом зависит от толщины оксидной пленки на поверхности их раздела, метода уплотнения фарфорового слоя, скорости нагрева при обжиге и охлаждении, количества пор в фарфоре, наличия и распределения остаточных напряжений на поверхности раздела фарфора и сплава и т.п.

В случае недостаточной величины адгезионной связи происходит откол участков фарфоровой облицовки от металла и оголение его поверхности. В случае недостаточной величины когезионной связи разрушение идет по поверхности керамической массы, которая сохраняется на части, либо на всей поверхности металла.

На кафедре ортопедической стоматологии Волгоградского государственного медицинского университета (Полянская О.Г., Данилина Т.Ф.) в 1999 году предложена систематизация разрушения керамического покрытия по площади, локализации и характеру разрушения. Данная систематизация позволяет диагностировать возможные виды осложнений, наблюдаемые в клинике, обоснованно подходить к вопросам реставрации в зависимости от клинической ситуации.

Осложнения, при применении металлокерамических протезов (МКП) могут быть следствием:

- 1) побочного действия протезов;
- 2) побочного действия стоматологических материалов;
- 3) врачебных или технических ошибок.

Третья группа причин осложнений встречается наиболее часто, что объясняется многоэтапностью и технологической сложностью изготовления МКП, требующих как от врача, так и от зубного техника высокого мастерства и безукоризненной точности выполнения.

Для восстановления отколов керамической массы МК протезов предложен целый ряд методов. Их можно разделить на прямую починку откола в полости рта и непрямой метод реставрации на моделях.

1 метод (традиционный) – когда протез снимается с опорных зубов и его починка (если это возможно) производится на модели. Поэтому перед врачом встает довольно сложная задача снятия данной конструкции с незначительным повреждением, либо ее, либо опорных зубов. С этой целью традиционно применяется аппарат Коппа. При работе с ним рекомендуется его активную часть (при помощи которой производится зацепление за промежуточную часть мостовидного протеза или за край коронки).

2 метод – починка металлокерамического мостовидного протеза с помощью литейной керамики. Недостатком метода является то, что часть, подлежащая восстановлению, должна иметь достаточный объем, для того, чтобы ее можно было обработать соответствующим образом и вместе с тем не ослабить ее жесткости. Кроме того, обнажение металлической поверхности в ходе обработки может затруднить подбор необходимого цветового оттенка.

3 метод – реставрация в полости рта: отколовшиеся части облицовочного покрытия (фарфорового или пластмассового) стачивают до металла в области места повреждения; в металле, в области откалывания просверливают отверстия, и в них ввинчивают штифты с резьбой и удерживающей головкой, предпочтительно грибовидной формы; затем наносят восстанавливающую массу и после чего следует наружное моделирование и подгонка к еще сохранившемуся материалу. Недостаток этого метода – нарушение целостности металлического колпачка, возникают внутренние напряжения в материале при функции, что может привести к повторному сколу покрытия.

4 метод – с использованием Ribbond, создание микроретенций и армирование волокнами «GlasSpan». Показанием являются случаи обнажения края коронки, сопровождающиеся сколом керамики.

5 метод – реставрация в полости рта композиционными материалами.

Разнообразие клинических форм разрушения металлокерамической облицовки, их вари-

абельность, многообразие клинических методов проведения реставрации, указывают не только на актуальность данной проблемы, но и на сложность ее решения. В каждом конкретном случае вопрос о реставрации или переделке металлокерамической конструкции решается коллегиально – совместно с пациентом и зубным техником, чтобы обеспечить длительное функционирование данной конструкции после починки и избежать дополнительных материальных и моральных затрат для пациента.

ЭНИОИНЖЕНЕРИЯ МЕДИЦИНСКАЯ (методическое пособие)

Трубицын А.А.

*Академия эниоинженеров России, Екатеринбург,
e-mail: trubitsyn.aerat@yandex.ru*

Данная работа представляется как методическое пособие. Методическое пособие – потому что оно достаточно последовательно предлагает студентам, а также уже работающим специалистам правильно и последовательно работать при эниоинженерной (инженерия энергоинформационного обмена) диагностике и коррекции человека, при обращении по вопросам своего здоровья и пребывания в социуме.

Эниоинженерия имеет широкую среду приложения в отраслях народного хозяйства. Медицина является одним из самых востребованных направлений, и эниоинженерия выступает здесь как инновационная технология в медицине 21 века.

Несмотря на то, что каждому слушателю дается стандартный набор знаний теории и практики, каждый специалист, как показывает изучение вопроса, на практике неоправданно делает по своему. В итоге у специалиста теряются отдельные показатели или их хаотичность определения не дает стройной картины. При составлении методического пособия автор опирался на более чем десятилетний опыт практического использования эниоинженерии в сфере медицины и охраны здоровья, и преподавания дисциплин автором в Академии эниоинженеров России и Академии традиционной народной медицины.

Пособие включает в себя введение и следующие разделы: архитектура эниоинженерии, структура человека, сбор жалоб пациента, тест определения степени экологической чистоты организма человека, скелет – подвижная опора тела, план эниоинженерного обследования социума и показателей физического тела человека, приложения. Основной раздел пособия – план обследования. Который состоит из двух частей: определение показателей социальной среды, могущих оказывать отрицательное воздействие на человека и социум (33 показателя); определение эниоинженерных показателей физического и аурального тела (71 показатель). В Приложении даны схемы и таблицы, матери-

ал: маги – творцы реальностей, пситехнологии воздействия на человека, охрана труда специалиста, рекомендуемая литература и другие. Объем пособия – 105 страниц.

Эниоинженерия медицинская – серьезный вклад в формирование нового подхода, необходимого для действенной помощи человеку при различных изменениях состояния здоровья и болезнях, которые не удается устранить при медикаментозных и аппаратных воздействиях. Это применение медицины тонких материй.

Презентация пособия проводилась на Евразийском Международном Форуме «Народная медицина, эниоинженерия, космогуманизм – 2011» (15.10.2011) Россия, г. Екатеринбург.

Пособие написано для студентов Академии эниоинженеров России и специалистов естественных и инженерных наук, работающих с человеком. Может быть полезно для врачей и медицинских работников разных специальностей.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТКАНЕЙ И ОРГАНОВ У ДЕТЕЙ (учебное пособие)

Шлыков И.П., Воронцова З.А.

*ГБОУ «Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения и социального развития РФ,
Воронеж, e-mail: z.vorontsova@mail.ru*

Данное издание предназначено для студентов 1 и 2 курсов педиатрических факультетов медицинских вузов и может быть использовано интернами, ординаторами, аспирантами и преподавателями клинических педиатрических кафедр.

В настоящем пособии по разделам и подразделам представлены основные морфофункциональные особенности гистологических тканей и органов у детей разного возраста. Пособие изложено на 103 страницах машинописного текста, иллюстрировано большим количеством рисунков, приготовленных с микропрепаратов органов и тканей детей различного возраста.

Учебное пособие для студентов педиатрических факультетов медицинских вузов составлено в соответствии с примерной программой по дисциплине гистология, эмбриология, цитология для студентов высших медицинских учебных заведений, утвержденной Департаментом образовательных программ и стандартов профессионального образования Минобрнауки России (Москва, 2002).

К сожалению, в учебниках и другой литературе представлены только анатомо-физиологические, а не тканевые возрастные особенности, хотя многие заболевания развиваются в клеточных элементах и межклеточном веществе тканей, составляющих органы. Существующая литература по морфофункциональным особенностям тканей и органов у детей значительно