Контроль освоения компетенций эндодонтического лечения выпускниками МГМСУ

О.О. ЯНУШЕВИЧ, д.м.н., проф., заслуж. врач РФ, ректор МГМСУ
А.В. МИТРОНИН, д.м.н., проф., зав. кафедрой терапевтической стоматологии и эндодонтии ФДПО, декан стомат. фак-та
Московский государственный медико-стоматологический университет

Monitoring the development of competencies endodontic treatment graduates MSUMD

O.O. YANUSHEVICH, A.V. MITRONIN

Резюме

В рамках проведения Итоговой государственной аттестации выпускников по специальности «стоматология», которая осуществлялась в три этапа (итоговое компьютерное тестирование, оценка практических умений и собеседование), особое внимание уделялось контролю освоения компетенций эндодонтического лечения. Выпускники продемонстрировали этапы эндодонтического лечения на стоматологических симуляторах: раскрытие полости зуба с последующей биомеханической очисткой, формированием и обтурацией системы корневого канала, используя современные методики и материалы.

Ключевые слова: итоговая государственная аттестация, электронное тестирование, практические умения, эндодонтическое лечение, рабочая длина канала, очистка, формирование, обтурация.

Abstract

As part of the final state certification of graduates with a degree in Dentistry, which was implemented in 3 stages: the final computer testing, assessment of practical skills and an interview focused on monitoring the development of competencies of endodontic treatment. Graduates demonstrate the stages of endodontic treatment in dental simulators: Disclosure cavity with subsequent biomechanical cleaning and shaping and obturation of the root canal, using modern techniques and materials.

Key words: final state certification, electronic testing, practical skills, endodontic treatment, the working length of the canal, cleaning, shaping, obturation.

В соответствии с федеральным законом и положением об Итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений РФ в МГМСУ проведена Итоговая государственная аттестация (ИГА) выпускников по специальности 060105.65 «стоматология». ИГА проводилась в три этапа: итоговое тестирование, оценка практических умений (на фантомах, муляжах, у постели и/или кресла пациента) и оценка уровня клинической подготовленности выпускника путем собеседования. Утверждена Государственная аттестационная комиссия (ГАК) по специальности «стоматология» в составе: Давыдов Б. Н. (председатель) – профессор, заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАМН, президент Тверской государственной медицинской академии; Кузьмина Э. М. (заместитель председателя) – профессор, заведующая кафедрой профилактики стоматологических заболеваний, Стрюк Р. И. (заместитель председателя) – профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней, и другие члены ГАК.

Деканатом факультета совместно с комиссией по проведению ИГА доведены до сведения студентов программа, форма и условия проведения аттестационных испытаний; подготовлены списки студентов, допущенных до ИГА, протоколы заседания ГАК. Подготовлены аудитории, компьютерная техника, студенты ознакомлены с типовыми контрольно-измерительными материалами.

Ректор МГМСУ заслуженный врач РФ, главный специалист по стоматологии Минздравсоцразвития РФ, профессор Янушевич О. О. на неоднократных встречах с выпускниками рассказывал студентам о предстоящем госэкзамене и новом подходе к первому этапу – итоговое тестирование. В соответствии с письмом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 28.01.2010 №16-3/10/2-486 образовательным учреждениям предложено планирование и проведение тестового этапа итоговой государственной аттестации осуществлять самостоятельно. Для формирования пакета контрольно-измерительных материалов и создания тестов нового типа приказом ректора была сформирована рабочая группа (руководитель – декан факультета проф. Митронин А. В.), которой был выработан новый объемный пакет инновационных тестов в количестве, превышающем число выпускников.

Традиционно итоговый тест состоял из 100 тестовых заданий, 30% которых включали вопросы блока гуманитарных, естественно-научных, медико-

биологических и общеклинических дисциплин и представляли собой тестовые задания с одним правильным ответом.

В 70% заданий, где представлены профессиональные стоматологические дисциплины, присутствовали вопросы возрастающей сложности: в 40% случаев они были достаточно простыми, с одним правильным ответом, 20% заданий – в большей степени интегрированными, требующими решения некоторых клинических ситуаций, поэтому они могли иметь несколько ответов. Наиболее сложные 10% заданий профессионального блока требовали определения правильной последовательности, алгоритма выполнения лечебно-профилактических манипуляций.

Процент заданий в тесте, затрагивающий стоматологические дисциплины и компетентности выпускника МГМСУ, зависел от количества общих часов, заложенных в учебном плане по специальности «стоматология». Этот этап проведен на стоматологическом факультете в виде электронного тестирования с помощью специализированного программного обеспечения (рис. 1). Анализ итогов первого этапа показал правильность подхода и выбора методов итогового тестирования выпускников.

Ректоратом университета уделяется большое внимание практической подготовленности студентов и ее контролю. Поэтому особая подготовка и проведение второго этапа ИГА выпускников – оценки практических умений стали – предметом пристального внимания государственной аттестационной комиссии (ГАК).

Для осуществления второго этапа ИГА были переработаны и сформулированы практические навыки, которыми должен владеть выпускник по окончании обучения по профилактической, терапевтической, хирургической и ортопедической стоматологии, а также по оказанию неотложной врачебной помощи и проведению клинического обследования пациента с оформлением истории болезни (рис. 2). По каждой из предложенной манипуляции были разработаны критерии оценки по 100-балльной системе.

В состав экзаменационных комиссий входили высококвалифицированные преподаватели из числа профессоров и доцентов по терапевтической, хирургической и ортопедической стоматологии, отдельно были сформированы комиссии для оценки реанимационных манипуляций при оказании неотложной помощи. Комплект междисциплинарного задания содержал перечень определенных манипуляций, который необходимо выполнять выпускнику в соответствии с ГОС ВПО. Каждый студент получал задание, которое включало в себя клиническое обследование пациента с оформлением истории болезни, оказание неотложной помощи на фантоме и манипуляции по терапевтической, хирургической и ортопедической стоматологии на стоматологических симуляторах. Следует отметить, что при проведении клинического обследования пациента каждый студент определял артериальное давление, частоту сердечных сокращений (рис. 3). Оценивались общеврачебные и специальные профессиональные умения и способность оказать первую врачебную помощь. Критериями оценки мануальных навыков по сердечно-легочной реанимации явились правильность и последовательность проведения массажа сердца и искусственного дыхания (рис. 4). При оценке выполнения студентами манипуляций на фантомах по предложенным разделам стоматологии учитывалась организация рабочего места, правильность использования средств индивидуальной защиты, выбора инструментов, соблюдение последовательности и качества выполнения практической процедуры. При обследовании пациента обращалось внимание на:

- правильность использования студентом средств защиты и расположения врача и пациента, в роли которого выступали сами студенты;
- четкость в заполнении истории болезни;
- правильную последовательность внешнего и внутриротового осмотра;
- обследование височно-нижнечелюстного сустава, слизистой оболочки рта, слюнных желез, твердых тканей зубов и тканей пародонта;
- определение прикуса, гигиенического состояния полости рта (рис. 5).

По профилактической и терапевтической стоматологии выпускники должны были показать свои умения по выполнению следующих навыков:

- герметизация фиссур зубов с помощью светоотверждаемых или химиоотверждаемых герметиков;
- снятие минерализованных зубных отложений с применением ручных инструментов и ультразвукового аппарата «Пьезон-мастер»;
- препарирование кариозных полостей различных классов с последующим пломбированием композитными материалами химического или светового отверждения;
- раскрытие полости зуба с последующей биомеханической очисткой, формированием и обтурацией системы корневого канала, с использованием современных методик и материалов.

Учитывая тяжесть патологических процессов в организме человека при болезнях и появление новых технологий в медицине, необходимо повышать эффективность подготовки врачей на додипломном уровне по специальности «стоматология терапевтическая». Особую значимость имеет проблема эндодонтического лечения. Успех эндодонтического лечения во многом зависит от знаний анатомических особенностей зуба, наличия современных эндодонтических инструментов и качественной механической обработки корневых каналов. На экзамене оценивается правильность проведения анестезии, препарирования коронки зуба, раскрытия его полости и обеспечения доступа к устьям корневых каналов (рис. 6); определение рабочей длины каналов и проведение их инструментальной обработки. Этот этап является, пожалуй, основным и самым сложным в техническом отношении компонентом эндодонтического лечения. Выпускникам необходимо продемонстрировать выполнение задач механической обработки корневых каналов:

- очистку канала от пульпы или ее распада, предентина или размягченного инфицированного дентина, микроорганизмов, пищевых остатков;

Рис. 1. **Члены ГАК оценивают первый этап ИГА – итоговое компьютерное тестирование выпускников**

Рис. 2. **Ректор МГМСУ профессор Янушевич О. О. проверяет правильность оформления истории болезни**

Рис. 3. **Каждый студент определял артериальное давление**

Рис. 4. **Оценка выполнения реанимационных манипуляций при оказании неотложной помощи**

Рис. 5. **Давыдов Б. Н. (председатель ГАК) – профессор, заслуженный деятель науки РФ, член-корр. РАМН и декан факультета профессор Митронин А. В. наблюдают за действиями выпускника при обследовании «пациента». Оценивается правильность проведения анестезии**

Рис. 6. **Оценивается правильность препарирования коронки зуба, раскрытия его полости и обеспечения доступа к устьям корневых каналов**

Рис. 7. **Студенты имели необходимый набор современных стоматологических фантомов, зубов, эндодонтического инструментария и вспомогательных принадлежностей**

Рис. 8. **Оценивается правильность определения рабочей длины каналов**

Рис. 9. **Выпускница проводит инструментальное препарирование канала. Ирригация корневых каналов с помощью эндодонтического шприца. Высушивание корневых каналов с помощью бумажных пинов**

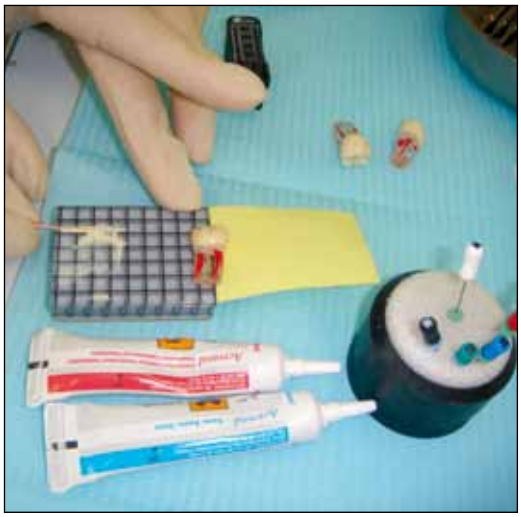

Рис. 10. **Материалы для заполнения корневых каналов: силеры и филеры**

Рис. 11. **Проведение обтурации корневых каналов при помощи гуттаперчевых штифтов**

• прохождение облитерированных участков канала;
• устранение препятствий внутри канала (дентиклей, уступов);
• расширение канала, выравнивание искривлений и придание каналу формы конусности, удобной для пломбирования;
• выравнивание стенок канала для улучшения контакта медикаментов с поверхностью дентина и обеспечения плотного прилегания к нему пломбировочного материала.

Механическую обработку корневых каналов осуществляют эндодонтическими инструментами.

Для проведения эндодонтического лечения студенты имели необходимый набор современных стоматологических фантомов, зубов, эндодонтического инструментария и вспомогательных принадлежностей, антибактериальных средств и пломбировочных материалов (рис. 7). Цель обработки канала – коническое препарирование корневого канала. Демонстрируются: техника Stepback (от верхушки корня к устью), которая позволяет сформировать канал первоначальной конической формы, и коронально-апикальные методы (Crowndown или Stepdown), которые предусматривает обработку и расширение корневого канала от устья к отверстию верхушки корня. При этом используют инструменты от большего размера к меньшему.

Обращается внимание на знания и правильность выполнения методов определения рабочей длины каналов, в том числе по рентгеновскому снимку (рис. 8).

Студенты поясняли преимущества коронально-апикальных методов:
• обеспечивается хороший доступ к верхушечной части канала;
• уменьшается риск инфицирования околоверхушечных тканей за счет поэтапного удаления распада из канала;
• облегчается проведение медикаментозной обработки каналов; снижается риск заклинивания инструмента в верхушечной части канала;
• уменьшается риск блокирования верхушечной части канала мягкими тканями и дентинными опилками;
• снижается риск «потери рабочей длины»;
• сохраняется анатомическая форма канала.

Если выпускник выбирал технику пломбирования корневого канала с использованием гуттаперчевого штифта, то при препарировании канала он создавал верхушечный упор. При препарировании корневого канала обязательно применялись вязкие или жидкие промывающие растворы. Эта процедура является важной частью обработки канала, так как она направлена на денатурирование и удаление остатков тканей или бактерий. В настоящее время наиболее эффективным является способ промывания канала при помощи шприца через специальную эндодонтическую иглу, имеющую тупой кончик и боковые отверстия, чтобы жидкость, подаваемая под давлением, не попадала в околоверхушечную область, а выходила наружу в более широкие участки канала и оказывала при этом свое антибактериальное действие. Раствор антисептика студенты вводили в канал с помощью эндодонтического шприца под небольшим давлением, а затем высушивали его (рис. 9).

Для успеха эндодонтического лечения важна не только химико-механическая обработка сложной, разветвленной системы корневого канала, главное – его пломбирование, цель которого – предупредить сообщение между каналом и периодонтом. Обсеменение канала микроорганизмами обычно связано с плохим пломбированием. При этом микроорганизмы, содержащиеся в пульповой камере или попавшие в корневой канал случайно (извне), могут вызвать воспаление периодонта. Корневая пломба должна герметично прилегать к стенкам канала, хорошо заполнять просвет канала любой конфигурации, а также быть рентгеноконтрастной и стерильной.

Выпускники использовали в контрольной работе материалы для заполнения корневых каналов: силеры и филеры (рис. 10). В современной эндодонтии при пломбировании системы корневого канала предпочтение отдают одному материалу – гуттаперче (рис. 11).

После эндодонтического лечения с рентгенологическим контролем студенты проводили реставрацию коронковой части зубов.

Для проведения третьего этапа итоговой аттестации (собеседование) подготовлены индивидуальные задания каждому студенту факультета.

Все комплекты аттестационных материалов составлены в виде «Медицинской карты» и представляют собой хорошо знакомую каждому студенту типовую форму «клинической задачи». В «Медицинской карте» представлена вся информация о болезни (болезнях), которые подлежат диагностике и лечению. Информация изложена в соответствующих разделах, которые врач-стоматолог регистрирует в ходе обследования пациента. Большинство клинических задач опубликованы в учебно-методических пособиях для итоговой государственной аттестации выпускников медицинских вузов РФ, изданных нашим университетом. Каждая задача снабжена иллюстрациями, которые соответствуют тому этапу обследования больного, на котором эта информация необходима. Все визуализированные характеристики заболевания или иного статуса пациента дублированы в соответствующем разделе «Медицинской карты». Весь объем заданий в форме «Медицинской карты» неоднороден и представляет собой два основных варианта изложения клинической информации. Это – «Медицинская карта стоматологического больного» (форма №043/у) и «Медицинская карта стационарного больного» (форма №003/у). При получении двух таких «Медицинских карт» у выпускников было время для подготовки и осмысления материала для последующего собеседования с членами ГАК. Итоговая оценка по сдаче ИГА складывалась из результатов всех этапов.

Государственная аттестационная комиссия отметила очень хорошую организацию и требовательное проведение ИГА и констатировала высокий уровень подготовленности выпускников по специальности «стоматология» в МГМСУ.

Поступила 09.08.2010

Координаты для связи с авторами: mitroninav@list.ru, Митронин А.В.