

## Выводы

Анализируя средний балл студентов по разделу профилактика стоматологических заболеваний, можно отметить, что он составляет 4,8. Проведенное исследование

показывает значимость участия студентов стоматологического факультета Уральского государственного медицинского университета в апробации новых средств гигиены.

## Литература

1. Волкова, Н. И. Клиническое мышление и врачебная деятельность / Н. И. Волкова, П. П. Славный // Медицинский вестник Юга России. — 2015. — № 2. — С. 54—57.
2. Дебердеев, И. Р. Роль клинического мышления в профессиональной деятельности врача / И. Р. Дебердеев // Бюллетень медицинских интернет-конференций. — 2014. — Т. 4. — № 11. — С. 1174.
3. Иванова, Н. Г. Взаимосвязь адаптации к социальной среде с профессиональным клиническим мышлением специалиста по уходу за здоровьем пациентов / Н. Г. Иванова // Состояние здоровья: медицинские, социальные и психолого-педагогические аспекты: сб. статей по мат. VII Международной научно-практической интернет-конференции; отв. ред. С. Т. Кохан. — 2016. — С. 694—702.
4. Ивашкина, О. В. Требования к современному клиническому мышлению / О. В. Ивашкина // Вестник ИНЖЭКОНа. Серия: Гуманитарные науки. — 2011. — № 4. — С. 347—348.

---

## ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПЕРАЦИОННОГО МИКРОСКОПА ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

УДК 378.046.2

**Г.И. Ронь, А.А. Чагай, Д.В. Сорокоумова**

*Уральский государственный медицинский университет,  
г. Екатеринбург, Российская Федерация*

Для повышения качества образовательного процесса, для углубленного изучения студентами возможностей работы с операционным микроскопом впервые на кафедре терапевтической стоматологии УГМУ в рамках изучения дисциплин «Эндодонтия», «Лечение проблемных корневых каналов» организован цикл занятий «Увеличение в стоматологии. Применение операционного микроскопа при лечении проблемных корневых каналов». После завершения цикла было проведено анкетирование студентов, результаты которого показали, что внедрение такой формы проведения практического занятия при изучении дисциплины «Эндодонтия» повышает интерес к учебному процессу, активизирует усвоение знаний, умений и практических навыков, повышает мотивацию студентов к практической деятельности, развивает логическое мышление. Это явилось обоснованием для организации эндодонтического класса, приобретения техноскопов и их внедрения в учебный процесс.

**Ключевые слова:** операционный микроскоп, эндодонтия, обучение, техноскоп, эндодонтический класс.

## EXPERIENCE OF USING MICROSCOPE IN TEACHING STUDENTS OF THE STOMATOLOGICAL FACULTY

**G. I. Rohn, A.A. Chagay, D.V.Sorokoumova**

*Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation*

For improvement of quality of educational process, for profound studying by students of opportunities of work with an operational microscope, for the first time, at department of therapeutic stomatology of UGMU within studying of disciplines of Endodontiya, "Treatment of problem root channels" the cycle of occupations "Increase in stomatology is organized. Application of an operational microscope at treatment of problem root channels". After end of a cycle questioning of students which results have shown that introduction of such form of carrying out practical occupation when studying discipline of Endodontiya increases interest in educational process has been carried out, intensifies assimilation of knowledge, abilities and practical skills, increases motivation of students to

practical activities, develops logical thinking. It was justification for the organization of an endodonticheskyy class, acquisition of tekhnoskop and their introduction in educational process

**Keywords:** operational microscope, endodontiya, training, техноскоп, endodonticheskyy class.

В современных условиях развития стоматологического образования одной из основных задач является обеспечение практического здравоохранения специалистами, обладающими глубокими теоретическими знаниями, владеющими современными материалами и технологиями, конкурентоспособными на современном рынке труда. В связи с этим в педагогической практике наблюдается повышенный интерес к новым формам организации учебного процесса. Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных клинических ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В последнее время значительно возрос интерес врачей-стоматологов к использованию систем увеличения в области реставрации, эндодонтии, пародонтологии и протезирования. Увеличение рабочего поля повышает уровень точности и надежности стоматологических манипуляций. Простейшие увеличительные системы (бинокулярные лупы системы Кеплера, Галиллея) позволяют получить увеличение до пятикратного, однако при превышении указанного значения становятся слишком громоздкими и дискомфортными при использовании.

Особые возможности для визуализации рабочего поля представляет операционный микроскоп. Впервые операционный микроскоп был использован немецким хирургом Холмгреном в начале 1920 года, а в 1953 году компания Zeiss предложила первый стереомикроскоп ОРМІ, имеющий коаксиальное освещение и возможность изменять рабочее расстояние. С начала 1980-х годов стереомикроскопы начали широко применяться в зуботехнических лабораториях. С тех пор популярность систем увеличения в стоматологии постоянно растет, и хотя работа с использованием микроскопа

поначалу может показаться сложной и неудобной, преимущества, которые он дает, заставляют использовать микроскоп в практике врача-стоматолога.

В связи с этим для повышения качества образовательного процесса, для углубленного изучения студентами возможностей работы с операционным микроскопом впервые на кафедре терапевтической стоматологии УГМУ в рамках изучения дисциплин «Эндодонтия», «Лечение проблемных корневых каналов» совместно с компаниями «Мегадента», Оптек и «Dentsply Sirona» организован цикл занятий «Увеличение в стоматологии. Применение операционного микроскопа при лечении проблемных корневых каналов».

Программа цикла состоит из теоретической части в виде вводной лекции, на которой подробно рассматриваются особенности различных систем увеличения, а также устройство и принцип работы операционного стереомикроскопа.

Практическая часть проводится на базе фантомного класса кафедры терапевтической стоматологии УГМУ и включает в себя 2 занятия продолжительностью 4 часа для группы по 6–7 человек. Для проведения практических занятий фантомный класс был оснащен 5 техноскопами Zeiss и операционным микроскопом ОРМІ PICO MORA в комплектации с коаксиальным освещением и встроенной видеокамерой (рис. 1).



Рис. 1. Оборудованный фантомный класс

Каждый студент на занятии имеет возможность освоить настройку операционного микроскопа (диоптрийная, настройка межзрачкового расстояния, фокусного расстояния, настройка света) и под руководством преподавателя самостоятельно провести механическую обработку, ирригацию и obturation корневых каналов с использованием увеличения (рис. 2, 3).

Заключительная часть практического занятия организована в виде демонстрации, на которой студенты наблюдают процесс ле-



Рис. 2. Настройка микроскопа



Рис. 3. Самостоятельная работа студентов

чения пациента непосредственно у стоматологического кресла, а все происходящее в поле зрения микроскопа транслируется на экране монитора. Клинические случаи, специально подобранные для демонстрационных занятий, как правило, отличаются необычной анатомией корневых каналов, наличием фрагментов инструментов и перфораций.

В процессе лечения разбираются вопросы, связанные с особенностями работы и применяемыми инструментами. После проведения клинической демонстрации проводится обсуждение протоколов лечения. Фото- и видеосъемка процесса лечения позволяет также получить демонстрационный материал, используемый в последующем для лекций и практических занятий со студентами.

Было проведено 2 цикла таких занятий, во время проведения которых обучение прошли 156 студентов. Проведенная работа явилась первым опытом и первым этапом использования микроскопов в учебной практике на территории России.

После завершения цикла было проведено анкетирование студентов. Результаты анкетирования показали, что внедрение такой формы проведения практического занятия при изучении дисциплины «Эндодонтия» повышает интерес к учебному процессу, активизирует усвоение знаний, умений и практических навыков, повышает мотивацию студентов к практической деятельности, развивает логическое мышление. Это явилось обоснованием для организации эндодонтического класса, приобретения техноскопов и их внедрения в учебный процесс в рамках изучения дисциплин «Эндодонтия», «Лечение проблемных корневых каналов».

## Литература

1. Использование ситуационных клинических задач в качестве тренинга для заполнения медицинской стоматологической документации / Н.М. Куваева, Е.Д. Юрцева, Н.Н. Белозерова, Т.Ю. Фокина // *Cathedra* — Кафедра. Стоматологическое образования. — 2015. — № 51. — с. 62–65
2. Дебердеев, И. Р. Роль клинического мышления в профессиональной деятельности врача / И. Р. Дебердеев // *Бюллетень медицинских интернет-конференций*. — 2014. — Т. 4. — № 11. — С. 1174.
3. Интерактивные методы, формы и средства обучения (методические рекомендации). — Ростов на Дону, 2013. — 49 С.