

**Список литературы**

1. Сарыбеков М.Н. Моделирование профессионально-педагогической деятельности учителя 12-летней школы // 12-летнее образование: республиканский научно-методический и информационно-аналитический журнал. – Астана, 2009. – № 6. – С. 27-37.
2. Морзабаева Р.Б. Систематика переподготовки к инновационной деятельности учителей-предметников в

Республике Казахстан /Успехи современного естествознания. – М., 2010. – №9. – С. 162-163.

3. Морзабаева Р.Б., Баймадиева Г.А., Ержанова Г.Б., Бектурова З.К. Инновационная деятельность учителя-предметника в аспекте перспектив развития системы непрерывного образования в Республике Казахстан / Казахстан и современный мир: актуальные проблемы истории и общественно-политического развития (к 20-летию обретения независимости Республики Казахстан). – Семей, 2010. – С. 270-273.

**«Проблемы международной интеграции образовательных стандартов»,  
Россия-Франция (Москва-Париж), 18–25 марта 2011 г.**

**Медицинские науки**

**ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ  
ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА, ОСНОВАННЫХ  
НА РАЗВИТИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО  
МЫШЛЕНИЯ**

Криштоп В.В., Виноградов С.Ю.,  
Курчанинова М.Г., Криштоп В.В.

ГОУ ВПО «Ивановская государственная  
медицинская академия», Иваново,  
e-mail: [Chrishtop@mail.ru](mailto:Chrishtop@mail.ru)

Одним из важнейших направлений современного медицинского образования является формирование личности обучаемого, способной успешно реализовывать свои профессиональные компетенции при различных, в том числе и нестандартных и стрессовых ситуациях. Наиболее успешным педагогическим методом, формирующим такую личность, является компетентностный подход. Он акцентирует внимание на результате образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных ситуациях.

57-я сессия Генеральной Ассамблеи ООН, выполняя положения «Повестки 21-го века», объявила десятилетие (2005-2014 гг.) декадой Образования для устойчивого развития. Образование для устойчивого развития – это процесс и результат прогнозирования и формирования человеческих качеств – знаний, умений и навыков, отношений, стиля деятельности людей и сообществ, черт личности, компетентностей, обеспечивающих постоянное повышение качества жизни [7]. Таким образом ставится задача обновления профессионального образования на компетентностной основе.

На современном этапе развития компетентностного подхода активно разрабатываются блоки профессиональных компетенций выпускников медицинского вуза [2; 8].

В настоящее время формирование компетенций специалиста в России сейчас обеспечивается исторически сложившаяся ступенчатой системой образования, когда обучаемый сначала проходит обучение в начальной, затем в основной школе и старших классах средней школы, потом на младших и уже только после этого, на старших курсах медицинского высшего про-

фессионального учреждения и в системе аспирантуры, или ординатуры. Качество усвоения знаний, умений и навыков в пределах одного курса, учебного года, дисциплины контролируется системой промежуточных и итоговых срезов: контроль текущей успеваемости, итоговых контрольных занятий, экзаменов.

Однако, на завершающем этапе обучения для формирования соответствующей профессиональной компетенции, обучаемый должен обладать некоторым базовым уровнем её освоения. Наиболее ярко это проявляется при формировании конкретных компонентов компетенций, например: способности воспроизводить и моделировать трехмерные структуры зуба (как реализации в практической деятельности стоматолога пространственного мышления).

Так целый ряд повседневных практических стоматологических манипуляций связано с активным воссозданием форм. Это необходимо при манипуляциях с пульпой и каналами корня зуба, анализа объемной усадки материалов, диагностике и лечения заболеваний пародонта.

Рентгенологическая диагностика целого ряда нозологий и патологических состояний связана с воссозданием трехмерной структуры изучаемых объектов и динамики пространственных взаимоотношений их частей. Внедрение современных диагностических методик еще сильнее актуализирует необходимость развития пространственного мышления. Компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, доплеровского исследования и еще целый ряд методик направлены на воспроизведение объемных, скоростных характеристик объекта, его плотности и структуры. Трёхмерное восприятие очень важно в связи с асимметричностью строения человека и индивидуализации составляющих.

Не достаточно только научить обучаемого конкретным стоматологическим манипуляциям, а необходимо сформировать у него способность к пространственному мышлению: уметь воспроизводить и преобразовывать пространственные свойства и отношения микро и макрообъектов, их формы, величины, макро и микрорельеф, взаимное положение частей; уметь построить срез по объемной фигуре и, наоборот, по срезу

судить об объеме фигуры; уметь сводить сложные пространственные фигуры к простым и наоборот; иметь представление об основных макро и микроскопических структурах зубов и периодонта. Однако, начало формирования пространственного мышления у человека приходится на 2-3 год развития, максимум приходится на 11-15 год жизни, а обучение на специализированных дисциплинах вуза приходится на 20-23 год жизни. Из вышеописанного следует, что данная компетенция не может быть сформирована исключительно на старших курсах медицинской академии. Некоторые её базовые компоненты должны быть заложены ранее, причем процесс их формирования должен иметь преемственный характер.

Так, на младших курсах медицинской академии на ряде морфологических кафедр формируются понятия о строении и пространственных взаимоотношениях макро- и микроструктур зуба и периодонта.

В ходе профессиональной подготовки происходит постоянное обогащение содержания деятельности с ориентацией на модель специалиста, в качестве которой может выступать профессиограмма специалиста, включающая описание системы основных функций, проблем и задач, предметных и социальных компетентностей [5].

Компетентностный подход не отрицает значения знаний, но он акцентирует внимание на способности использовать полученные знания. При таком подходе цели образования описываются в терминах, отражающих новые возможности обучаемых, рост их личностного потенциала. Общеобразовательная школа не в состоянии сформировать уровень компетентности учеников, достаточный для эффективного решения проблем во всех сферах деятельности и во всех конкретных ситуациях, тем более в условиях быстро меняющегося общества, в котором появляются и новые сферы деятельности, и новые ситуации. Цель школы – формирование ключевых компетентностей [3].

Например, одним из результатов курса основного общего образования по направлению «Технология. Технический труд» должно быть в физиолого-психологической сфере сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности [6].

Наблюдается следующий порядок становления в компетенциях специалиста стоматологического профиля элементов пространственного мышления.

**I. Окончательный этап. Сформированность компетенции специалиста.** В рамках компетентностного подхода R.M. Harden и соавт. (1999) представил уровни освоения в медицинском образовании [2, 8]. Вот некоторые из них, имеющие в себе требования к сформированному пространственному мышлению специалиста.

Практические навыки:

1. Компетентность в клинических навыках: доктор должен уметь собирать медицинский и социальный анамнез и провести физикальное исследование больного, а также составить план дальнейшего исследования для постановки диагноза.

2. Компетентность в проведении практических процедур: доктор должен владеть определенным перечнем навыков (например, перевязка ран, наложение швов) и уметь работать с инструментами и аппаратами (например, записать ЭКГ и т.д.).

3. Компетентность в обследовании пациента: доктор должен определить перечень необходимых анализов и обследований (рентгенографии и т.д.) и уметь их интерпретировать.

4. Компетентность во владении информацией: умение получать, анализировать и оформлять информацию, включая компьютерный вариант.

**II. Примеры, на материале которых проявляется сформированность элементов компетенции (пространственного мышления) на старших курсах высшего медицинского учреждения.**

Обучение включает несколько этапов. На первом важно научиться объективно оценивать восприятие формы, размеров и рельефа различных зубов. На следующем этапе приступают к воспроизведению объема трехмерных тел. Последний этап обучения включает моделирование зуба в трехмерной проекции, воссоздание особенностей групповой принадлежности зубов, макро- и микрорельефа, индивидуальных черт. Далее осваиваются навыки изображения на плоскости срезов объемных предметов.

Следующий этап – изображение на плоскости простых объемных предметов. Тела, имеющие грани (куб, пирамида), рисуют в виде плоских фигур с гранями. При этом показывают не только видимые грани тела. Необходимо учитывать и стороны, скрытые от глаз. Без ощущения конструкции в целом предмет будет казаться плоским, поэтому объемные фигуры изображаются так, будто они прозрачные, т.е. видны все их грани и плоскости. Объем также можно изобразить, учитывая законы перспективы [4].

**III. Примеры, на материале которых проявляется сформированность элементов компетенции (пространственного мышления) на младших курсах высшего медицинского учреждения.**

Умение объективно воспринимать формы, размеры, рельеф можно рассматривать как первый этап освоения навыков воссоздания основных параметров предмета. Это положение в полной мере относится к стоматологическому объекту – зубу [4]. Изучение анатомических структур зуба, костей черепа, взаимоотношений элементов связочного аппарата, закономерности

стей кровоснабжения и иннервации элементов челюстно-лицевой области в анатомии.

**IV. Примеры, на материале которых проявляется сформированность элементов компетенции (пространственного мышления) в 5-7 классах основного общего образования по направлению «Технология. Технический труд».**

Распознавание материалов по цвету, фактуре, «текстуре», как аналог изменения цвета и размера зубного ряда пациента в лежачем положении. Изображение и изготовление плоскостных изделий. Изображение объемных изделий из плоскостных деталей.

Построение сечений, разрезов призматических деталей, деталей типа тел вращения и изображение их. Изображение многодетальных изделий (сборочные чертежи).

Кроме того, предмет «Технология» в процессе её освоения играет особую роль, реализуя на практике одну из ключевых особенностей компетентного подхода, когда в качестве результата образования рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных ситуациях в соответствии с ней.

Особую роль в формировании компетентного подхода в школе имеет проектно-исследовательская деятельность.

Проект выполняется в несколько этапов:

1. Сбор и анализ информации по поставленной задаче, выбор метода ее решения. Здесь используются книги, статьи, учебники по специальности и соответствующей тематике, материалы Internet.

2. Нахождение конструкционного и технологического решения и оформление их с помощью готовых программных продуктов таких, как Microsoft Excel, Mathcard, Mathlab и т.п. или аналитического исследования.

3. Изготовление объекта.

4. Оформление результатов исследований и решения в виде компьютерного продукта: презентации, статьи или веб-сайта.

5. Публичная защита проекта.

Отсутствие способности воплощать полученные знания в практической деятельности, зачастую является препятствием для решения учебных и практических задач. В этой связи студенту нетехнической специальности требуется преодолеть проблемы, которые не возникают при изучении «профильных» предметов, решать непривычные для него задачи, требующие включения познавательного, мотивационного и эмоционально-волевого компонентов.

Среди формирующихся таким образом компетенций можно отметить и общекультурные компетенции: компетентность в сфере самостоятельной познавательной деятельности – умение получать информацию из различных источников, систематизировать её, отсекал ненужное;

компетентность в сфере социально-трудовой деятельности – умение анализировать, оценивать собственные профессиональные возможности, навыки самоорганизации и т.д.

Компетентный подход помогает заменить систему обязательного формирования знаний, умений и навыков набором компетентностей (комплексом компетенций), которые будут формироваться у учащихся и студентов на основе обновленного содержания и в процессе их деятельности. Следовательно, можно сказать, что именно компетентный подход является тем новым подходом к построению профессионального образования и обучения, с позиций которого будет осуществляться модернизация образования.

Основы компетентно-деятельностного подхода были заложены в психологии работами Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, Б.Г. Ананьева, И.А. Зимней, где личность рассматривалась как субъект деятельности, которая сама, формируясь в деятельности и в общении с другими людьми, определяет характер этой деятельности и общения.

Компетентный подход становится основополагающим в школе и дошкольном образовании. Компетентный подход предоставляет вузам большую академическую свободу при создании учебных планов и программ. Задача преподавателей – сформировать у учащихся определенные общекультурные и/или профессиональные компетенции, а пути для достижения этой цели могут быть самыми разными. Сам учебный процесс приобретает личностно-ориентированный характер, поскольку постоянной диагностике и проверке подлежат реальные достижения учащихся. Результаты образования, выраженные на языке компетенций, должны стать важным инструментом для построения диалога высшей школы с рынком труда. Они значительно расширяют возможности международного академического и профессионального признания и облегчают сопоставимость дипломов и квалификаций [1].

Преимуществом при формировании компетенций на разных этапах обучения от дошкольного звена до высшей школы представляет собой обязательное условие успешности реализации компетентного подхода в образовании. При подготовке специалиста стоматологического профиля компетентный подход обеспечивает приобретение нового практико-ориентированного содержания, не теряя фундаментальности классического Российского образования.

#### Список литературы

1. Бетехтина Л.Д.. Роль компетентно-деятельностного подхода при формировании личности студента. Компетентно-деятельный подход в современной системе образования: материалы международной научно-практической конференции (19-23 августа 2010 года, г. Горно-Алтайск): сборник под ред. А.В. Петрова, А.И. Гурьева. – Горно-Алтайск: РМНКО, 2010. – С. 169-173.

2. Куимов А.Д., Куимова И.В. Проблемы современного высшего медицинского образования (по материалам зарубежной литературы и Конгресса Ассоциации медицинского образования в Европе) // Журнал экспериментальной и клинической медицины. – 2005. – №4.

3. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании // Школьные технологии. – 2004. – №5. – С. 3-12.

4. Луцкая И.К., Новак Н.В. Обучение воссозданию объемных форм в стоматологии. Современная стоматология. – 2005. – №4. – С. 16–19.

5. Петров А.В. Компетентностный подход как основа лично-ориентированного развивающего обучения. Компетентностно-деятельный подход в современной системе образования. Материалы международной научно-практической конференции (19-23 августа 2010 года, г. Горно-Алтайск): сборник под ред. А.В. Петрова, А.И. Турьева. – Горно-Алтайск: РМНКО, 2010. – С. 68-73.

6. Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы. – М.: Просвещение, 2010. – 96 с. – (Стандарты второго поколения). – ISBN 978-5-09-020557-3.

7. Ялалов Ф.Г. Деятельностно-компетентностный подход к практико-ориентированному образованию // Интернет-журнал «Эйдос». – 2007. – 15 января. <http://www.eidos.ru/journal/2007/0115-2.htm>.

8. Harden R.M., Stamper N. What is a spiral curriculum? // Medical Teacher. – 1999. – №4. – P. 141-143.

### АНАЛИЗ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У БОЛЬНЫХ С МЫШЕЧНО-АПОНЕВРОТИЧЕСКОЙ И НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКОЙ

Ларин В.В., Стяжкина С.Н.

ГОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия», e-mail: [AnnaVLed@yandex.ru](mailto:AnnaVLed@yandex.ru)

В современной герниологии на сегодняшний день в лечении послеоперационных грыж передней брюшной стенки одним из альтернативных методов является ненатяжная герниопластика с использованием сетчатых эксплантатов. Основное преимущество этого метода – снижение сроков лечения и осложнений послеоперационного периода.

**Цель исследования:** сравнить послеоперационный период и качество жизни пациентов после лечения абдоминальных грыж натяжными и ненапряжными методами.

#### Материалы и методы

В клинике факультетской хирургии ГОУ ВПО «ИГМА» на базе хирургического отделения ГУЗ «1РКБ» МЗУР г. Ижевска с 2005 по 2010 годы оперировано 168 пациентов с послеоперационными вентральными грыжами. Средний возраст пациентов составил 56 лет. Мужчин было 53, женщин 115. По размерам грыжевых ворот пациенты распределились следующим образом: W1 – 34, W2 – 67, W3 – 46, W4 – 21. Средних грыж было 112, боковой поверхности – 56, рецидивных грыж – 63. Группу наблюдения составили 67 пациента, оперированные ненапряжными методами с использованием сетчатых эксплантатов, в различных модификациях. Использованы сетчатые эксплантаты фирм Braun,

Ethicon, Heniamesh. При грыжах W1 ненапряжные методы использовались только при рецидивных грыжах. Во всех случаях использовали ненапряжную реконструктивную герниопластику с укреплением апоневроза эксплантатом по типу «Sublay». В группе сравнения (111 больных) применялась мышечно-апоневротическая пластика, дубликатурным методом. У всех больных с рецидивными грыжами и при пластике сетчатым эксплантатом применялась периоперационная антибиотикопрофилактика. Обе группы пациентов были сопоставимы по полу, возрасту, локализации грыж и размеру грыжевых ворот.

#### Результаты исследования

В послеоперационном периоде раневые осложнения возникли в группе наблюдения у 4 пациентов (5,9%) (у двух воспалительный инфильтрат, гематома в послеоперационной ране и большая серома у одного пациента). В группе сравнения послеоперационные осложнения возникли у 7 пациентов (6,3%) (у двух – гематома в ране, у одного – нагноение раны и по одному случаю – инфильтрат и лигатурный свищ). У пациентов группы наблюдения рецидивов грыжи не было, в группе сравнения выявлены 2 рецидива (1,8%) через 1,5-2 года после операции. Критерии качества жизни пациентов после грыжесечения оценивали с помощью опросника MOS SF – 36 (Medical Outcome Study Short Form). Прослежены отдаленные результаты лечения и изучено качество жизни у 130 больных. Сроки наблюдения составили от 1 года до 5 лет после операции. Результаты исследования качества жизни сравнивались у пациентов между групп сравнения и наблюдения. Оценивались физическое функционирование, боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, психологическое здоровье. Проведенный сравнительный анализ показал, что достоверных различий в критериях оценки качества жизни у пациентов обеих групп нет, кроме больных у которых возник рецидив грыжи.

Таким образом, применение ненапряжных методов герниопластики способствуют уменьшению количества рецидивов грыж. Осложнения послеоперационного периода одинаково часто встречаются у пациентов обеих групп. Способ пластики грыж не влияет на качество жизни пациентов, кроме тех у которых развился рецидив заболевания. Отсутствие инфекционных осложнений со стороны операционной раны в группе наблюдения мы связываем с проведением периоперационной антибиотикопрофилактики у данной категории больных.