

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ БУДУЩЕГО ВРАЧА

©2010 О.Н.Моисеева

Самарский государственный медицинский университет

Статья поступила в редакцию 03.11.09.

В статье проводится анализ профессионального мышления врача как интегративного понятия. Описываются пути оптимизации формирования профессионального мышления врача, основанные на когнитивном подходе при организации обучения в высшей медицинской школе.

Ключевые слова: профессиональное мышление, клиническое мышление, система знаний, когнитивные методы обучения.

Термин «профессиональное мышление» в практический и научный обиход стал входить сравнительно недавно. Наряду с требованиями профессиональных задач, которые должен решать специалист, предъявляется ряд требований к его общему интеллектуальному развитию, к его способностям охватить суть проблемы, способности видеть оптимальные способы ее решения, выхода на практические задачи, прогнозирование. В этой связи разрабатываются психолого-педагогические основы обучения, формирования системного мышления как способности видеть предмет изучения с разных позиций и решать связанные с его усвоением задачи творчески, самостоятельно, на уровне ориентировки во всем комплексе связей и отношений¹.

Современная система подготовки будущих врачей ориентирована, главным образом, на обеспечение студентов объемом знаний. Конечно, врач обязан располагать определенным уровнем знаний и практических навыков. Но самый важный практический навык, определяющий профессионализм и квалификацию врача, это сформированное клиническое мышление, которое должно развиваться в процессе обучения и совершенствоваться на протяжении всей последующей врачебной деятельности.

Н.А.Ардяматский выделяет две составляющие клинического мышления – уровень умственной деятельности и ее методическое обеспечение. Для совершенного клинического мышления характерны оптимальный ее уровень и способность врача избрать стиль мышления, соответствующий цели предстоящих действий². На практике же необходимость развития у будущих врачей клинического мышления нередко понимается упрощенно: уровень мышления отождествляется с объемом преподаваемых знаний, а методические приемы умственной деятельности

(анализ, синтез, обобщение, абстракция и др.) отрабатываются недостаточно.

Клиническое мышление можно представить следующими показателями: насыщенность памяти врача эталонами состояний органов, патологических процессов и др.; умение систематизировать первичную информацию; усвоение и практическое применение системного подхода к решению задач разной сложности; умение конкретизировать и обосновать действия; способность строго следовать правилу единства цели и методов ее достижения, контролировать эффективность полученных результатов; умение рефлексировать умственную деятельность с выделением конкретных умственных операций (анализа, синтеза, абстракции и др.); знание и практическое применение положений теории познания, диагностического алгоритма; мобильность мышления как способность своевременно переформулировать цели, использовать данные долгосрочной памяти; способность к интуиции, прогнозированию, творческому решению задач; уважение к чужой точке зрения и умение отстаивать свою; адекватность психических реакций; обучаемость³. Совершенно очевидно, что большинство из этих показателей связаны с развитием общих мыслительных способностей, а также способности применять полученные знания в практических новых условиях. Известно, что способность применять знания в новых условиях обеспечивает нам мышление как обобщенное познание. Чем шире обобщение, тем на большее пространство новых условий оно распространяется. Обобщения закреплены в понятиях, организованных в сложные категориальные иерархические системы. Задача профессионального обучения состоит в формировании таких категориальных систем знания, что и обеспечивает применение теоретических знаний на практике.

Попытки модернизации процесса обучения, как правило, сводятся к стремлению максимального использования современных технических средств обучения и иллюстративного материала, что при всех их

¹ Моисеева Ольга Николаевна, старший преподаватель кафедры педагогики, психологии и психолингвистики.
E-mail: mon.psy@rambler.ru

² Столяренко Л.Д. Основы психологии. – Ростов н/Д.: 1996.

³ Ардаматский Н.А. Клиническое мышление, его воспитание и совершенствование. – Саратов: 1992.

³ Там же.

положительных качествах не устраняет дефектности информационных технологий для подготовки врача-клинициста. Вот почему многим выпускникам по-прежнему приходится осваивать азы врачевания в процессе собственной практической деятельности.

В медицинской литературе, посвященной данной проблеме, предполагается, что обучение студентов способам постановки диагноза и принятия решения проходит 2 этапа: этап узнавания болезни (3 курс), характерный для студентов младших курсов, и этап дифференциальной диагностики, основанный на различении групп заболеваний, имеющих определенное сходство симптомов, формируемый на 4 – 5 – 6 курсах обучения в высшем учебном заведении.

С точки зрения психологии обучения, на этих этапах «у большинства студентов формируется профессиональное врачебное мышление рассудочно-эмпирического типа, в содержании обучения не воспроизводится в достаточной мере логика профессиональной деятельности врача, что ведет к дроблению единого процесса подготовки специалиста на отдельные этапы⁴. И первый и второй этапы обучения позволяют научить студентов успешно выполнять профессиональные задачи, имея дело с типичным классическим течением заболевания.

Л.Ластед в своей работе «Введение в проблему принятия решений в медицине» описывает и третий этап формирования мышления и способов принятия решений, характерных для высоко квалифицированных врачей-специалистов, когда врач временно абстрагируется от внешних проявлений болезни (симптомов) и сосредоточивает свое внимание на локализации процесса, его этиологии (причинах) и патогенезе (внутреннем механизме развития заболевания), и только после анализа сущности заболевания соотносит данные с симптоматикой⁵. Такой метод решения профессиональных врачебных задач соотносится с абстрактно-логическим теоретическим мышлением и позволяет успешно работать как с типичным, так и с атипичным проявлением заболевания.

Применение когнитивного подхода в построении образовательного процесса является одним из наиболее перспективных и оптимальных для формирования профессионального мышления врача у студентов, начиная уже с младших курсов. Суть данного подхода заключается в том, что обучаемым сообщают не только само профессиональное знание, но и дают представление об основной его структуре, о тех разделах и блоках, которые его составляют, а также о типах отношений, существующих между ними⁶. Тем самым обеспечивается усвоение системы знаний, прослеживается процесс развития предметного содержания профессиональной деятельности от абст-

рактного к конкретному. Системные знания об изучаемом предмете, по словам Л.Д.Столяренко, являются одним из важных вопросов профессионального образования, в котором и решаются задачи приобретения нужных, доступных и практически ориентированных знаний. Способ организации познавательной деятельности как планомерное исследование предмета определяет содержание усваиваемых знаний о нем, становясь способом мышления.

Обучающая программа, основанная на когнитивном подходе к организации процесса обучения в медицинских вузах, была разработана и внедрена кафедрой педагогики, психологии и психолингвистики Самарского государственного медицинского университета. Обучающий цикл занятий для студентов младших курсов клинических факультетов является частью курса педагогики, читаемого в рамках Государственного образовательного стандарта, рассчитан на 38 аудиторных часов, состоит из 6 разделов, включает лекции и практические занятия. Для методического обеспечения разработаны учебно-методические рекомендации для студентов. Главной целью данного цикла было формирование у студентов представления о содержании и структуре медицинского знания, первичного умения по чтению клинического текста, его конспектированию и оценке, навыка грамотного устного и письменного изложения результатов анализа медицинского текста, умения представлять учебные элементы предметной области в графической форме, а также знания о когнитивной деятельности человека. Все это позволяет студентам уже второго курса осознанно усваивать клиническую информацию и понимать, для чего и зачем она необходима, т.е. формировать важнейшие методические приемы совершенствования умственной деятельности, а значит, клинического мышления.

Всего в эксперименте участвовало 452 студента 2 курса лечебного и педиатрического факультетов: экспериментальную группу составили 222 студента Самарского государственного медицинского университета (СамГМУ) и контрольную группу 230 студентов Башкирского государственного медицинского университета (БашГМУ). Экспериментальная и контрольная группы выполняли одни и те же задания, но студенты экспериментальной группы прошли обучение по развивающему циклу, а со студентами контрольной группы такого обучения не проводили.

В качестве методов исследования применялось анкетирование. Статистическая обработка данных проводилась с использованием χ^2 -критерия (угловое преобразование Фишера). Перед студентами была поставлена задача: изучить текст с описанием заболевания, оценить данный текст на соответствие учебным целям, полноту описания заболевания и задать вопросы, ответы на которые заполнили бы пробелы недостающей информации (если таковые имеются).

⁴Андронов В.П. Профессиональное мышление врача и возможности его формирования // Психологическая наука и образование. – 1999. – №2.

⁵Ластед Л. Введение в проблему принятия решений в медицине. – М.: 1971.

⁶Исследования по когнитивной психологии / Под ред. Сергиенко Е.А. – М.: 2004.

Таб. 1. Сравнительная таблица основных результатов эффективности когнитивного обучения в медицинском вузе

Параметры оценки	Баш ГМУ	СамГМУ	
	2 курс	2 курс до обучения	2 курс после обучения
Ср. число вопросов на одного студента	X=1,74	X=1,71	X=4,9
Оценка качества вопросов	Y= 0,7	Y= 0,68	Y=0,99

Результаты эксперимента. Для сравнения результатов выполнения студентами заданий были выбраны следующие параметры: 1) Общее количество заданных вопросов. 2) Среднее число вопросов, приходящихся на одного студента. 3) Оценка качества задаваемых вопросов. В основу данного параметра была положена следующая градация: правильный вопрос, относящийся к предусмотренному образовательным стандартом блоку учебной информации и заданный в наиболее общей форме, оценивался в 1 балл. Вопросы, не относящиеся к медицинской тематике текста и проводимого обследования – в 0 баллов. Таких вопросов студенты обоих вузов не задавали. Промежуточное положение заняли ещё две группы вопросов: гр. А – правильные вопросы, относящиеся к предусмотренным образовательным стандартом блокам информации, но заданные в частной, конкретной форме; и гр. В – по сути своей бытовые вопросы, которые затруднительно было отнести к какому-либо из стандартных блоков медицинской информации. Для получения числовой оценки этих вопросов нами был использован известный метод проекции системы качественных оценок на числовую шкалу⁷. Таким образом, мы получили систему оценочных коэффициентов: абсолютно правильные вопросы – 1,0; вопросы группы А – 0,66; группы В – 0,33; и неверные вопросы – 0. Показатель качества задаваемых вопросов получался как среднее арифметическое от оценки качества всех заданных вопросов. Основные результаты проведённого эксперимента показаны таб. 1.

Общее количество заданных вопросов студентами БашГМУ оставляет в целом 399; студентами СамГМУ до обучения – 380, а после обучения – 1085. Среднее число задаваемых вопросов после обучения возрастает почти в три раза: с 1,74 до 4,9 на одного студента ($\varphi^*=2,520$). Причём показатели у студентов БашГМУ и СамГМУ до обучения практически идентичны: 1,74 и 1,71. Следовательно, способность к анализу полученной информации у студентов при специальном обучении повышается более чем в два раза. Аналогичная картина и при оценке качества задаваемых вопросов: после обучения этот показатель с 0,68 возрастает до 0,99 ($\varphi^*=2,410$). Таким образом, у студентов младших курсов медицинского вуза формируется система представлений о структуре медицинского знания.

Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод о том, что респонденты экспериментальной группы, применив метод моделирования, на основе активной

мыслительной деятельности сумели выделить основные элементы структуры медицинского знания, определить наличие недостающей информации и квалифицированно сформулировать вопрос. При традиционном ходе обучения такой обобщенный взгляд на учебный материал, на постоянство его смысловых структур формируется у единичных, наиболее сильных студентов к 6 курсу, а чаще у молодых специалистов, уже как результат их самостоятельной профессиональной и научной деятельности. Однако для профессионализма будущего врача очень важно сформировать клиническое мышление уже в процессе обучения в вузе. С 1-го курса студент должен уяснить, что такое клиническое мышление, а поэтому при преподавании любой дисциплины на любом курсе необходимо формировать элементы профессионального мышления врача, опираясь на современные подходы организации обучения.

Выводы: 1) В высшей медицинской школе должно осуществляться целенаправленное формирование у студентов целостного профессионального врачебного мышления теоретического типа как основы их профессиональной деятельности, начиная уже младших курсов. 2) Становление профессионального медицинского мышления возможно лишь в процессе формирования у будущих врачей системных представлений о структуре и развитии предмета их деятельности (речь идет о структуре и развитии патологического процесса и врачебной деятельности – диагностике, лечении и профилактике). 3) Учебный материал, призванный обеспечить становление профессионального мышления врача, должен соответствовать логике развития врачебной деятельности и ее предмета – патологического процесса. 4) Содержание учебного материала должно быть построено в соответствии с принципом восхождения мысли от абстрактного к конкретному. 5) Решение профессиональных медицинских задач должно предполагать у студентов осознание необходимости поиска понятийной основы, влияющей на все варианты возможных решений.

⁷Пфанцагль И. Теория измерений. – М.: 1976.

**PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL FEATURES OF FORMING
PROFESSIONAL THINKING IN DOCTORS**

©2010 O.N.Moiseyeva^o

Samara State Medical University

The article provides the analysis of doctor professional thinking as an integrative notion. Ways to develop professional thinking at medical high schools based on cognitive approach while training are described.

Key words: professional thinking, clinical thinking, system of knowledge, cognitive methods of training.

^o*Moiseyeva Olga Nikolaevna, senior teacher of Chair
of Pedagogy, Psychology and Psycholinguistics.
E-mail: mon.psy@rambler.ru*