

## ФОРМИРОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВУЗОВСКОГО ОБУЧЕНИЯ

© 2012 В.П.Андронов

Мордовский государственный университет им. Н.П.Огарева

Статья поступила в редакцию 12.12.2011

В данной статье на основе экспериментального исследования обосновывается возможность эффективного формирования клинического мышления студентов-медиков, основанного на концепции теоретического мышления и содержательного обобщения.

*Ключевые слова:* теоретическое врачебное мышление, профессиональная задача, понятие, этиопатогенез, исходная «клеточка», содержательный анализ, рефлексия, планирование.

Современная медицина и здравоохранение в нашей стране ориентированы главным образом на лечение отдельных болезней, а не на профилактику заболеваний. Здоровье не является особой общественной ценностью и государство фактически не занимается укреплением здоровья населения. Вместе с тем отмечается низкий уровень подготовки практических работников медицины, занимающихся вопросами здоровья. Профессионализм многих из них настолько низкий, что они не в состоянии зачастую квалифицированно поставить диагноз и обеспечить правильное лечение и профилактику заболеваний. Такое положение дел требует глубокого логико-психологического анализа специфики врачебного мышления и определения условий целенаправленного его формирования.

Традиционное обучение врачебной деятельности приводит на практике к ряду существенных отрицательных последствий. Во-первых, у будущих врачей формируются не подлинные медицинские понятия, а лишь образы отдельных патологических проявлений, что приводит к диагностическому мышлению на основе формальных операций сравнения (мышление по аналогии). Это является следствием отрыва преподавания медицинских понятий от их происхождения. Во-вторых, сведение врачебного мышления к опознанию заболевания закрывает студентам путь к познанию сущности болезни, закономерностей ее возникновения и развития. От этого также страдают диагностика патологических процессов и лечение больных. В-третьих, накопление студентами знаний об отдельных заболеваниях приводит лишь к репро-

дуктивной врачебной деятельности с так называемыми типовыми больными<sup>1</sup>. Столкновение их с атипичной клинической картиной заболевания приводит к многочисленным диагностическим и лечебно-тактическим ошибкам. В-четвертых, в содержании обучения не воспроизводится в достаточной мере логика профессиональной деятельности врача, что ведет к дроблению единого процесса подготовки специалиста на отдельные этапы, часто дублирующие друг друга, и неоправданному разделению существованию соответствующих кафедр (например, общей, факультетской и госпитальной хирургии). В-пятых, в ходе традиционного обучения у большинства студентов формируется профессиональное врачебное мышление рассудочно-эмпирического типа, которое оказывает отрицательное влияние на уровень профессионализма будущего врача.

Нами было осуществлено целенаправленное формирование клинического мышления теоретического типа у студентов медицинского института Мордовского университета.

Под профессиональным врачебным мышлением мы понимаем рефлексивную умственную деятельность врача, обеспечивающую постановку и решение диагностических, лечебных и профилактических задач путем анализа генезиса и развития патологических процессов (болезней) и их этнологических факторов. Поэтому такое мышление следует рассматривать как воспроизведение в идеальном плане реальной врачебной деятельности<sup>2</sup>.

<sup>о</sup> Андронов Владимир Петрович, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой общей психологии. E-mail: andronovvp@rambler.ru

<sup>1</sup> Программа по хирургическим болезням для студентов медицинских институтов. – М.: 2008. – С. 10 – 36.

<sup>2</sup> Андронов В.П. Психология профессионального мышления. – Саранск: 2000. – С. 76.

Становление подлинного врача-профессионала связано с таким построением учебного материала, который предполагает не усвоение готовых знаний, а рассмотрение оснований и условий их происхождения. Иначе говоря, учебный материал должен соответствовать логике развития (генезиса) профессиональной врачебной деятельности и ее предмета, реализуемого в этой профессии.

На наш взгляд, в вузовском обучении будущих врачей должна существовать неразрывная связь становления профессионального мышления содержательно-постигающего, теоретического типа со способом восхождения от абстрактного к конкретному<sup>3</sup>. Этот метод позволит студенту проследить процесс развития предметного содержания профессиональной деятельности и тем самым проникать в сущность заболевания. Только при данном условии можно сформировать подлинное профессиональное мышление врача, позволяющее творчески, нестандартно решать диагностические, лечебные и профилактические задачи.

Известно, что предмет той или иной науки всегда представляет собой определенную систему. Изучение целостной системы следует начинать с главной структурной связи, генетической основы, исходной «клеточки», в которой можно вскрыть зачатки всех элементов данной системы.

Применительно к предметному содержанию врачебной деятельности требованиям исходной «клеточки» отвечает, на наш взгляд, взаимодействие между индивидуальными биологическими структурами организма человека, с одной стороны, и внешними и внутренними этиологическими факторами – с другой, вызывающее патологический процесс. Именно данное исходное отношение содержит в себе в неразвитом виде все основные противоречия возникновения и развития заболеваний, различных картин болезни.

Связь между патогенными факторами и биологическими структурами органа, системы органов или даже организма человека в целом является генетической основой порождения всех конкретных нозологических единиц, проявляющихся различными симптомами. В особенностях такого взаимодействия и следует искать внутренние причины и механизмы заболевания, т.е. их патогенетическую сущность.

Генезис и развитие этого исходного отношения, «клеточки», должно быть основным предметом врачебного мышления. Поэтому логика содержания учебной программы по медицинским предметам должна соответствовать логике

генезиса и развития данного исходного отношения, патогенетического процесса. Такое построение содержания учебного предмета будет соответствовать принципу восхождения от абстрактного к конкретному (от взаимодействия факторов с определенными системами организма человека к конкретной нозологической форме).

При ориентации на это общее основание в процессе обучения открывается возможность решения целого класса профессиональных задач, охватываемых определенной областью медицины, как частных случаев данного всеобщего основания. Такой путь определения содержания и методов профессиональной подготовки врача позволяет формировать теоретическое врачебное мышление и, тем самым, способность решать не только типовые, но и нестандартные диагностические, лечебные и профилактические задачи, ориентироваться в ситуациях, требующих активного самостоятельного поиска решений.

Каждый шаг обследования и лечения в этом случае будет строиться согласно логике развития патогенетической картины, проявляющейся различными симптомами. Содержанием такого профессионального мышления является не внешние проявления патологических процессов – симптомы, а внутренние причины – анализ собственно внутренних механизмов. В этом и будет выражаться подлинная сущность профессионального врачебного мышления теоретического (разумного) типа. Мыслительная деятельность врача, при этом, осуществляется по законам разумного мышления. Это и есть движение «мыслящего тела» в логике развития предметного содержания профессиональной деятельности.

Исходя из приведенных теоретических оснований, нами при участии кафедры факультетской хирургии была разработана новая рабочая программа по курсу факультетской хирургии<sup>4</sup>. При этом, прежде всего, было определено предметное содержание курса, т.е. выделены основные медицинские понятия, которые должны быть освоены студентами-медиками. С этой целью мы попытались выделить исходное понятие, которое может быть положено в основу всего курса. Оно должно потенциально обладать возможностью при своем развертывании воспроизводить в основном всю систему понятий, описывающих логику врачебной деятельности, т.е. представлять некоторую генетически исходную «клеточку».

В качестве такого исходного понятия нами выделен этиопатогенез, ставший сквозным для

<sup>3</sup> Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении. – М.: 2008. – С. 238 – 258.

<sup>4</sup> Андронов В.П. Психология профессионального мышления..... – С. 76.

всего курса по хирургическим болезням. В медицинской литературе обычно используются два самостоятельных понятия: этиология (учение о причинах и условиях возникновения болезней) и патогенез (учение о механизмах возникновения и развития болезней)<sup>5</sup>. Они теснейшим образом взаимосвязаны между собой и должны рассматриваться в единстве. Так, механизмы возникновения и развития болезней невозможно рассматривать в отрыве от причин и всего комплекса условий, при наличии которых причина проявляет свое разрушающее действие на организм. С другой стороны, раскрыть причины и условия возникновения заболеваний невозможно без знания механизмов происхождения и развития болезней. Поэтому этиопатогенез мы рассматриваем как единое исходное понятие, от раскрытия которого зависит понимание сущности болезни и ее исхода. Логика познания сущности болезни должна соответствовать логике этиопатогенеза заболевания, т.е. воспроизводить сам процесс его возникновения и развития.

При развертывании данного понятия в процессе обучения появляется возможность воспроизводить в целом всю систему медицинских понятий, отражающих логику врачебной деятельности (болезнь, патологический процесс, клиническое проявление болезни, симптом, синдром, диагностика заболевания, лечение, профилактика и др.).

Одна из главных особенностей экспериментальной программы состоит в том, что она обеспечивает не передачу готовых хирургических знаний, умений и навыков, а самостоятельную деятельность студентов по выведению ими содержания того или другого медицинского понятия. Студенты должны идти от выделения всеобщих признаков болезни вообще к открытию клинической картины конкретного заболевания.

Основой экспериментального курса факультетской хирургии является организация деятельности студентов по построению и решению системы учебных задач, представляющих собой реальные клинические ситуации. Такая система задач строилась из некоторой исходной «клеточки», основополагающего медицинского понятия, методом восхождения от абстрактного к конкретному<sup>6</sup>. При этом решение системы задач позволило студентам овладеть анализом, реф-

лексией и планированием на материале хирургических болезней.

Формирование содержательного анализа осуществлялось в ходе преобразования условий задачи с целью обнаружения и выделения всеобщего отношения любых патологических процессов, выступающего как генетическая основа и источник всех частных проявлений определенного класса болезней, которое затем фиксируется с помощью соответствующего теоретического понятия. Именно поиск такого отношения и составляет содержание мыслительного анализа.

Исследование больного начинается с выявления симптомов как внешних проявлений сущности болезни и их анализа. Однако самым важным в процессе анализа является обнаружение тех основных патолоанатомических и патофизиологических процессов, которые скрыты за симптомами и обуславливают болезнь. Поэтому при решении врачебной задачи студенты сознательно ориентировались не столько на так называемую внешнюю часть патологических процессов (симптомы, симптомокомплексы, синдромы), сколько на анализ собственно внутренних причин и механизмов заболевания.

Основной целью такого анализа является поиск и обнаружение исходного отношения патогенных факторов и индивидуальных анатомофизиологических структур человеческого организма, выражающего сущность болезни, которое затем должно быть отражено в понятии этиопатогенеза. Все это позволяет воссоздать целостную этиопатогенетическую картину заболевания, т.е. за внешними многообразными его особенностями выделить, зафиксировать и изучить внутреннее, исходное существенное основание и таким образом понять все внешние проявления болезни. Содержанием мышления в этом случае является этиопатогенез заболевания, а не его внешние проявления. Вместе с тем, симптомы, симптомокомплексы, синдромы и данные обследования выступают теми условиями клинической задачи, анализ которых и приводит к осознанию и пониманию целостной этиопатогенетической картины заболевания. В том случае, когда на каком-либо этапе обследования и анализа обнаруживаются процессы, угрожающие жизни больного, возникает необходимость принять меры для снятия такого состояния до установления этиопатогенетической картины. В некоторых случаях, например, требуется экстренное хирургическое вмешательство в целях диагностики (диагностическая лапаротомия). Следует учитывать и то обстоятельство, что этиопатогенез ряда заболеваний не ясен или неизвестен и, тем не менее, в силу специфики хирургических болезней может потребоваться

5 Методические указания по факультетской хирургии для студентов лечебного факультета медицинских институтов / Сост. М.И.Кузин, О.С.Шкраб, Л.В.Успенский и др. – М.: 2007. – С. 25.

6 Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении. – М.: 2008. – С. 238 – 258.

обязательное оперативное вмешательство. В этом случае используется чисто описательный принцип, исходящий из повторяемости клинической картины в основных ее чертах у разных больных.

Содержательный анализ при решении клинической задачи связан с определением оптимального в данный момент воздействия из ряда возможных с учетом изменения условий (например, тактика при определении показаний к операции, выбор оперативного доступа и характера вмешательства и т.д.). Такой анализ позволяет студентам открывать способы поиска решений профессиональных хирургических задач. По мере освоения студентами действием содержательного анализа, оно постепенно сокращается, сворачивается и начинает выглядеть как быстрая, одномоментная (симультанная) ориентировка на внешние признаки патологического процесса (симптомы, симптомокомплексы и синдромы, выделяемые в ходе обследования

больного), а не на внутренние причины и механизмы развития заболевания. В конечном итоге студенты постепенно овладевают общими принципами анализа профессиональных задач.

Рефлексивные действия формировались в процессе решения хирургических задач, требующих от студентов мысленного обращения к ходу, процессу и способам осуществления собственной умственной деятельности. В процессе анализа решения задач преподаватель специально организует у студентов рефлексивное отношение к собственным действиям, т.е. предметом обсуждения становятся не только результат и содержание действия, но и способ действия и его основания. Он учит их задавать вопросы: «Как я действую?», «Почему я действую именно так?», «Почему получились такие результаты?». Это позволяет формировать рефлексивность как способность обращаться к основанию собственных действий.

**Таб.1.** Данные обучения студентов по традиционной и экспериментальной программам в экспериментальной и контрольной группах

Группа испытуемых	Количество человек	Теоретическое решение задач, %	
		анализ	рефлексия
Экспериментальная	43	27,9(12)	18,6(8)
Контрольная	47	14,8(7)	10,6(5)

*Примечание: Данные свидетельствуют о статистически значимых различиях результатов между студентами обеих групп.*

Формирование действий планирования обычно происходило в ходе решения профессиональных задач на построение плана обследования и лечения хирургических больных. При выработке плана особое внимание уделялось следующим моментам: выдвижению гипотез о возможной патологической картине болезни, ее признаках и возможных следствиях; выбору оптимального решения из ряда возможных с учетом предполагаемых последствий того или иного решения; определению минимального количества шагов, ведущих к решению задачи; определению различных методов обследования, доступных и достаточно весомых в данной клинической ситуации; соотношению и оценке предполагаемых промежуточных результатов с конечной диагностической и лечебной целью; построению, в конечном счете, в умственном плане своеобразного «дерева» решения диагностической и лечебно-тактической задачи по хирургии. В целом обучение студентов было ориентировано не на передачу знаний, а на формирование теоретических понятий, «содержанием которых в отличие от житейских понятий (эмпирических представлений) является не наличное бытие, а бытие опосредованное, рефлексированное, существенное. Эти понятия одновре-

менно выступают и как формы отражения материального объекта и как средство его мысленного воспроизведения, т.е. как особые мыслительные действия. На их базе должен строиться всякий мысленный эксперимент, моделирующий развитие системы»<sup>7</sup>.

Понимание сущности определенного класса болезней обнаруживается в том, что студент может мысленно воссоздать логику этиопатогенеза и целостную клиническую картину подобных заболеваний и на основе этого обеспечить успешное лечение больного с учетом его индивидуальных анатомо-физиологических особенностей и других условий.

Так, содержательный анализ при решении профессиональных хирургических задач применяют на 13,1 % больше студентов экспериментальной группы, чем контрольной, содержательную рефлексивность – на 8 % больше, содержательное планирование – на 10,5 % больше. Эти показатели свидетельствуют о более высокой результативности формирования основных компонентов теоретического мышления по экс-

<sup>7</sup>Давыдов В.В., Лазарев В.С., Неверкович С.Д. К проблеме совершенствования методов подготовки руководителей // Психологический журнал. – 1989. – № 1. – С. 32 – 41.

периментальной программе. Таким образом, развивающей эффективности системы подготовки, основанной на концепции теоретического мышления и содержательного обобщения. анализ результатов обучения студентов по традиционной и экспериментальной программам позволяет нам сделать вывод о более высокой

## **FORMATION OF CLINICAL COGITATION IN CONDITIONS OF HIGHER SCHOOL EDUCATION**

© 2012 V.P.Andronov<sup>o</sup>

Mordovia State University named after of N.P.Ogarev

The background of the article is the experimental research which reveals the possibility of effective clinical cogitation formation of medical university students. The research is done within the theoretical thought and reflection concepts.

*Keywords:* theoretical medical cogitation, professional task, concept, aetiopathogenesis, initial «cell», content analysis, reflection, planning.

---

<sup>o</sup> *Vladimir Petrovich Andronov, D. Sc. in Psychology, Professor, Head of the General Psychology department. E-mail: [andronovvp@rambler.ru](mailto:andronovvp@rambler.ru)*