

УДК 616-018

## ФОРМИРОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

<sup>1</sup>Купрюшин А.С., <sup>2</sup>Купрюшина Н.В., <sup>1</sup>Вишнякова Ж.С.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», Пенза, e-mail: zhanna\_2000@mail.ru;

<sup>2</sup>ГБУЗ «Пензенское областное бюро судебно-медицинской экспертизы», Пенза, e-mail: sudmed\_penza@mail.ru

Клиническое мышление необходимо врачу для постановки правильного диагноза, оно является неотъемлемой частью профессиональной деятельности врача. Формирование клинического мышления у студентов медицинских ВУЗов начинается с первого курса. Изучение морфологических учебных дисциплин – «Гистологии, эмбриологии, цитологии», «Патологической анатомии, клинической патологической анатомии» и «Судебной медицины» способствует развитию клинического мышления у студентов. Диагностика гистологических структур и патологических процессов, морфо-функциональные и морфо-клинические сопоставления, решение ситуационных задач, участие студентов в аутопсиях с последующим клинико-морфологическим анализом конкретных случаев, клинико-морфологический анализ медицинских документов, анализ цифровых фотоиллюстраций аутопсий помогают студентам учиться диагностировать болезнь или патологический процесс, определять причину смерти.

**Ключевые слова:** клиническое мышление, «Гистология, эмбриология, цитология», «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия», «Судебная медицина», диагностика

## FORMATION CLINICAL THINKING IN TEACHING MORPHOLOGICAL ACADEMIC DISCIPLINES

<sup>1</sup>Kupryushin A.S., <sup>2</sup>Kupryushina N.V., <sup>1</sup>Vishnyakova Z.S.

<sup>1</sup>PenzaStateUniversity, Penza, e-mail: zhanna\_2000@mail.ru;

<sup>2</sup>Penza Regional Bureau of Forensic Medicine, Penza, e-mail: sudmed\_penza@mail.ru

Clinical judgment is necessary to the doctor for a correct diagnosis, it is an integral part of the physician's professional activity. Formation of clinical thinking in medical students begins from the first year course. The study of morphological disciplines – «histology, embryology, cytology», «Pathological Anatomy, Clinical Pathological Anatomy» and «Forensic Science» contributes to the development of clinical thinking in students. Diagnosis of histological structures and pathological processes, morphofunctional and morphological and clinical comparison, the decision of situational problems, the participation of students in the autopsy followed the clinical and morphological analysis of specific cases, the clinical and morphological analysis of medical records, autopsy analysis of digital photo illustrations help students learn how to diagnose the disease or pathology process which determines the cause of death.

**Keywords:** clinical reasoning, «Histology, embryology, cytology», «Pathological anatomy, clinical pathology» and «Forensic medicine», diagnostics

Клиническое мышление (КМ) – это неотъемлемая часть профессиональной деятельности врача и основа верной диагностики здоровья или нездоровья пациента. Его особенностью является реализация мыслительных операций применительно к задачам медицинской диагностики и тактики лечения [1]. КМ определяет профессионализм и квалификацию врача [2] и «приучает находить в потоке информации главное» [3]. Это «творческий акт выявления нездоровья», «определение конкретных отношений симптомов и синдромов» [4.]. Наряду с практическими умениями и навыками КМ составляет основу профессионального мастерства будущего врача [5].

Важнейшей задачей преподавания на кафедре «Клиническая морфология и судебная медицина с курсом онкологии» ФГБОУ ВПО ПГУ морфологических учебных дисциплин – «Гистология, эмбриология, цитология» (ГЭЦ), «Патологическая анатомия,

клиническая патологическая анатомия» (ПА) и «Судебная медицина» (СМ), – является формирование у будущих врачей КМ. Без успешного решения этой задачи невозможно реализация специалистом по направлению подготовки (специальности) 060101 «лечебное дело» одного из видов профессиональной деятельности – диагностической, которая предусмотрена п. 4.4 «Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования» (ФГОС), утвержденного Приказом № 1118 от 8 ноября 2010 г. Министерства образования и науки Российской Федерации. В соответствии с п. 5.2 ФГОС выпускник должен обладать определенным количеством профессиональных компетенций, четыре из которых (ПК15-18) относятся к диагностической деятельности и могут быть успешно реализованы специалистом только на основе КМ.

Формирование КМ у студентов младших курсов стимулирует мотивацию

к учебному процессу и обеспечивает высокий уровень подготовки по базовым предметам перед изучением клинических дисциплин [6]. Уже с 1 курса обучения студенты, изучающие учебную дисциплину ГЭЦ, осваивают специальные теоретические знания, приобретают опыт работы с микроскопом, позволяющий им находить и запоминать основные структурные элементы известных гистологических препаратов. Но, что более важно, они учатся распознавать эти элементы на немаркированном предметном стекле, определяя конкретный орган или ткань, другими словами – «ставят диагноз».

Опыт микроскопирования органов и тканей, но уже с патологическими изменениями, продолжается на 3 курсе при изучении ПА. Студенты изучают проявления общепатологических процессов и конкретных заболеваний и запоминают их визуальные эквиваленты. Затем на основании обнаружения конкретных процессов, их сочетаний, распространенности и степени выраженности в «неизвестном» микропрепарате диагностируют процесс или болезнь.

Этот синтез практического действия, исследования и анализа, полученных при этом результатов, с формулированием конкретного вывода, является первым опытом КМ. Именно КМ позволяет студентам начальных курсов успешно производить диагностику на зачетных занятиях и в конце обучения – на экзамене.

Большое влияние на развитие КМ при изучении ГЭЦ оказывает использование преподавателем морфо-функциональных сопоставлений, когда гистологическое строение органа или ткани объясняется необходимостью осуществления ими какой-либо функции. Ярким примером такого сопоставления может быть объяснение отчепливо различимой при микроскопии многослойности эпителия кожи, полости рта, пищевода, анального отдела прямой кишки и влагалища необходимостью защиты от механических воздействий. Отсутствие протоков у щитовидной железы объясняется попаданием ее секрета в кровотоки через располагающиеся рядом с фолликулами капилляры. Большое количество хорошо видимых протоков слюнных желез обусловлено выделением их секрета в полость рта, на большее расстояние от образующих этот секрет железистых ацинусов. Эти и многие другие примеры морфо-функциональных сопоставлений, когда хорошо визуализирующаяся гистоархитектоника органа или ткани объясняется участием определен-

ных гистологических структур в конкретных функциях, показывают неразрывную связь строения организма с его функциями. Уяснение этой связи, вместе с пониманием одновременного нарушения структуры и функции при патологических состояниях, закладывает основу КМ.

Формированию КМ и повышению мотивации студентов к изучению предмета способствует использование ситуационных задач [5]. Их решение, основанное на КМ, должно научить будущего врача использованию знаний в необычных ситуациях [7], что будет очень важно в их будущей практической деятельности. Рабочей программой учебных дисциплин ГЭЦ, ПА и СМ предусмотрен этот вид самостоятельной деятельности студента в качестве подготовки к каждому практическому занятию. Их решение требует творческого применения теоретических знаний к конкретной ситуации, т.е. – КМ. На 4 и 6 курсах при изучении клинической патологической анатомии и СМ, соответственно, на практических занятиях задачи решаются коллегиально, с участием всех студентов группы. Это, кроме развития КМ, дает возможность использовать учебную деятельность в качестве средства общения, при котором студенты получают навыки ведения дискуссии и учатся оппонировать. При коллегиальном решении ситуационных задач будущие врачи оценивают логику клинико-морфологического анализа преподавателя, запоминают и переносят ее на схожие клинические ситуации. При этом у них повышается уровень доверия к преподавателю, как к представителю конкретной медицинской специальности и формируется уважительное отношение к профессии патологоанатома и судебно-медицинского эксперта.

Развитию КМ при изучении ГЭЦ также способствует обсуждение с преподавателем морфо-клинических сопоставлений при анализе примеров из врачебной практики, которые еще являются и мотивационным стимулом для изучения дисциплины, подчеркивающим актуальность специальных знаний для будущего врача [8]. Так, строением рыхлой волокнистой соединительной ткани объясняется быстрое распространение у больного воспалительного процесса по клетчаточным пространствам шеи и развитие смертельного заболевания – гнойного медиастинита. На основании информации о структурных особенностях маточно-плацентарных взаимоотношений студентам становятся ясны губительные последствия для плода воспалительных, дистрофических и скле-

ротических процессов в плаценте, развивающихся у матери в результате хронической инфекции мочеполовой системы, либо тяжелого гестоза. Таким образом, уже с младших курсов, формируется КМ, которое позволяет стимулировать образование стойкой мотивации к учебному процессу и обеспечивает высокий уровень подготовки по базовым дисциплинам перед изучением клинических предметов [6].

В последующем навыки КМ закрепляются и развиваются во время изучения студентами ПА и СМ, что делает возможным реализацию требования ФГОС о формировании у выпускника такой профессиональной компетенции, как способность и готовность «...анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложненного)...» (ПК-17). Для достижения этой компетенции комплексное представление об общепатологических процессах и нозологических формах, полученное при изучении морфологических учебных дисциплин, необходимо адаптировать в клинической практике [9]. Для этого студентам необходимо прививать навык анализа различных клинических ситуаций через усвоенные знания о структурных изменениях, вызванных заболеваниями и травмами, т.е. – навык КМ. Именно этому аспекту преподавания ПА и СМ придается особое значение.

Для этого преподаватели кафедры, являющиеся сертифицированными специалистами, осуществляют коллегиальный клиничко-морфологический анализ результатов проведенных вместе со студентами аутопсий. При этом рассматриваются причины и морфогенез обнаруженных изменений, производится их сопоставление с клиничко-лабораторными показателями, оценивается предшествующая патология, объясняются развившиеся осложнения и раскрываются причинно-следственные связи, что в целом способствует развитию КМ. И если на практических занятиях по общей и частной патологической анатомии совместные аутопсии проводятся редко, то при изучении клинической патологической анатомии и судебной медицины они занимают значительную часть учебного времени. Так, для изучения студентами 4 курса клинической патологической анатомии учебным планом предусмотрено 38 часов для проведения практических занятий, из них 10 часов выделено на аутопсию. Студенты 6 курса, в соответствии с учебным

планом, должны заниматься на практических занятиях освоением СМ 60 часов, из которых от 15 до 24 часов будущие врачи под контролем преподавателя проводят исследования трупов.

Кроме клиничко-морфологического анализа результатов аутопсий развитию КМ способствует ретроспективный анализ реальных клинических ситуаций со смертельными исходами, в том числе и с признаками ненадлежащего оказания медицинской помощи. Для этого изучаются история болезни и протоколы патологоанатомических исследований и акты судебно-медицинских исследований трупов, производится сопоставление содержащейся в этих документах информации, формулируется патоморфологический (патологоанатомический или судебно-медицинский) диагноз и производится его сличение с клиническим диагнозом. Студенты с помощью преподавателя делают заключение о правильности и своевременности клинической диагностики, недостатках лечебно-диагностического процесса и их связи с наступлением смерти больного от заболевания или травмы. Это сложные аналитические операции, которые способствуют развитию КМ.

Кроме того, для приобретения опыта КМ студентам на практических занятиях предлагается изучение фотоиллюстраций аутопсий из цифрового фото-архива кафедры с последующим проведением клиничко-морфологического анализа конкретного случая смерти. Для предоставления такой возможности все учебные комнаты кафедры оборудованы мультимедийными устройствами, что позволяет не только проводить диагностику по фотоизображениям и проводить клиничко-морфологические сопоставления с обсуждением специальных вопросов, но и расширять свой набор образов морфологических проявлений патологических процессов и углублять знания о них.

Таким образом, формирование клинического мышления у студентов медицинских ВУЗов осуществляется при изучении морфологических учебных дисциплин – «Гистологии, эмбриологии, цитологии», «Патологической анатомии, клинической патологической анатомии» и «Судебной медицины».

Формированию клинического мышления способствуют следующие методические приемы и образовательные технологии:

- диагностика гистологических структур и патологических процессов немаркированных микропрепаратов,
- морфо-функциональные и морфо-клинические сопоставления,

- решение ситуационных задач,
- участие студентов в аутопсиях с последующим клинико-морфологическим анализом конкретных случаев,
- ретроспективный клинико-морфологический анализ медицинских документов,
- анализ цифровых фотоиллюстраций аутопсий.

#### Список литературы

1. Турчина Ж.Е., Белобородов А.А., Данилина Е.П. Некоторые аспекты формирования клинического мышления у студентов младших курсов // Сибирское медицинское обозрение. – 2013. № 4. – С. 88–90.
2. Хурса Р.В. О клиническом мышлении и преподавании клинических дисциплин // Медицинский журнал. – 2004 – С. 106–108.
3. Чашин А.Ю., Якубович А.И. Формирование клинического мышления у студентов в процессе преподавания дерматовенерологии // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014 – № 1 – С. 113.
4. Лукьянец П. Б. Творческие основания клинического мышления // Омский научный вестник. – 2010. – № 2 (86). – С. 126–129.
5. Буравкова А.Г., Демьянова О.Б. Ситуационные задачи как способ формирования клинического мышления врача // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. – 2014. – № 38. – С. 41–45.
6. Павлов Ю.И., Холопов А.А. Первые итоги и перспективы использования бригад сестринского ухода в условиях реформы сестринского образования // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 5. – С. 126–128.
7. Гуляева Н.И., Березина Е.А. Роль гистологии в формировании клинического мышления у студентов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2010. – № 8. – С. 118–119.
8. Байбаков С.Е. Роль анатомии человека в формировании клинического мышления студентов младших курсов медицинского вуза // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 4–1. – С. 35–36.
9. Рыбакова М.Г., Кузнецова И.А. Использование междисциплинарной интеграции и проблемного метода обучения в преподавании патологической анатомии // Актуальные вопросы патологической анатомии: Материалы III съезда Российского общества патологоанатомов (26–30 мая 2009). Т. I – Самара, 2009. – С. 122–124.