

УДК 611.92(084)

**ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ВОПРОСОВ КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ
И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ ОБЛАСТЕЙ ГРУДИ И ГРУДНОЙ КЛЕТКИ
В ПОДГОТОВКЕ ВРАЧЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
(Обзор литературы)**

М.С. Жайлыбаев, И.Н. Фатеев, К.Б. Даржанова, Т.С. Мукашев

Выполнен анализ научной литературы, посвященный вопросам клинической анатомии и оперативной хирургии в подготовке и повышении квалификации врачей хирургического профиля. В обзорной статье представлены общие принципы формирования методики обучения на базе медицинского университета. Показано, что в обучении должен преобладать, прежде всего, комплексный подход, при котором не только изучается послойная топографическая и проекционная анатомия областей груди, но и освещаются вопросы анатомо-хирургического обоснования оперативных вмешательств. Отмечается, что изучение вопросов клинической анатомии и оперативной хирургии груди актуально, прежде всего, для практикующих врачей хирургического профиля – торакальных хирургов, кардиологов, травматологов независимо от стажа и опыта работы.

Ключевые слова: клиническая анатомия; оперативная хирургия; грудная клетка; области груди.

**ХИРУРГИЯЛЫК ПРОФИЛДЕГИ ВРАЧТАРДЫ ДАЯРДООДО КӨКҮРӨК ЖАНА КӨКҮРӨК
КЛЕТКАЛАРАНЫН КЛИНИКАЛЫК АНАТОМИЯСЫ ЖАНА ОПЕРАТИВДҮҮ ХИРУРГИЯ
МАСЕЛЕЛЕРИ БОЮНЧА САБАК БЕРҮҮНҮН ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ
(Адабияттарга сереп салуу)**

Хирургиялык профилдеги врачтарды даярдоодо жана алардын кесиптик денгээлин көтөрүүдө клиникалык анатомия жана оперативдүү хирургия маселелерине арналган илимий адабияттарга талдоо жүргүзүлдү. Сереп салуу макаласында медициналык университеттин базасында окутуу методикасын түзүүнүн жалпы принциптери сунушталды. Окутууда баарынан мурда комплекстүү мамиле кылуу керек экендиги көрсөтүлдү, анда көкүрөктүн катмарланган топографиялык жана проекциялык анатомиясы гана окутулбастан, ошондой эле операция жасоонун анатомиялык-хирургиялык негиздемесинин маселелери чагылдырылат. Көкүрөктүн клиникалык автономиясынын жана оперативдүү хирургиясынын маселелерин окуп-үйрөнүү, баарынан мурда, практика жүзүндө иштеген хирургиялык профилдеги врачтар: эмгек стажысына жана иш тажрыйбасына карабастан торокалдык хирургдар, кардиологдор, травматологдор үчүн актуалдуу экендиги белгиленди.

Түйүндүү сөздөр: клиникалык анатомия; оперативдүү хирургия; көкүрөк клеткасы; көкүрөк.

**FEATURES OF TEACHING THE ISSUES OF CLINICAL ANATOMY AND OPERATIVE SURGERY
OF CHEST REGIONS AND THORAX IN THE TRAINING DOCTORS OF SURGICAL PROFESSION
(Review)**

M.S. Zhailybayev, I.N. Fateev, K.B. Darzhanova, T.S. Mukashev

The work analyzes the scientific literature, devoted to the issues of clinical anatomy and operative surgery in the training and advanced training of surgical doctors. The review article presents general principles for the formation of teaching methods based on the medical university. It is shown that training should prevail, a comprehensive approach, in which educated not only layered topographical and projection anatomy of chest region, but also elucidated questions of anatomy-surgical basement of operative intervention. It is noted that education issues of clinical anatomy and

operative surgery of chest is actual, for practical doctors of surgical profession: for thoracic surgeons, cardiac surgeons, traumatologists, regardless of length of service and work experience.

Keywords: clinical anatomy; operative surgery; thorax; chest region.

Введение. Клиническая анатомия может преподаваться как самостоятельная учебная дисциплина в целом или разделами в виде клинико-анатомической основы разных клинических дисциплин. Организационная сторона ее преподавания – это сложный и дискуссионный вопрос, состоящий в том, когда и как преподавать клиническую анатомию [1, 2].

Практически во всех зарубежных странах студентам-медикам преподается топографическая анатомия под таким названием или в виде клинической анатомии. Оно осуществляется в составе кафедры анатомии. Больше того, в некоторых высших учебных заведениях Великобритании и США сама анатомия преподается не по системам органов, а по частям и областям тела, т. е. с использованием принципов топографической анатомии [3].

Основными формами преподавания клинической анатомии и оперативной хирургии областей груди являются лекции и практические занятия. Тематика лекций должна охватывать, прежде всего, общие, теоретические разделы предмета, важнейшие проблемы практической хирургии [4, 5].

Основным смысловым стержнем всего лекционного курса является раскрытие анатомио-хирургических основ оперативных вмешательств, включающих их анатомио-физиологическое обоснование [6].

В связи со сказанным, лекции по клинической анатомии областей груди и грудной клетки должны быть проблемными. В их основу положены теоретические проблемы соответствующих разделов клинической анатомии и оперативной хирургии [7].

Лекции не должны повторять учебную литературу. Задача лектора – представить углубленное и систематизированное изложение узловых программных вопросов, привести новые данные, не нашедшие отражения в учебниках. Поэтому лекции нужно рассматривать как индивидуальное дополнительное учебное пособие [8].

Лекции по топографической анатомии могут достаточно хорошо восприниматься, если излагаемый материал преподносится не только в словесном, но и в зрительном выражении. Вот почему они должны оснащаться мультимедийными проекторами с представлением ярких и наглядных презентаций [9].

Практические занятия являются основной формой преподавания и изучения конкретных, частных разделов клинической анатомии областей груди [10].

Практические занятия по клинической анатомии областей груди должны проводиться в специально оборудованных учебных операционных для работы на биологическом материале. Сущность практических занятий состоит в изучении частных разделов клинической анатомии и оперативной хирургии путем последовательного выполнения на трупах препарирования топографо-анатомических областей [11]. В клинической анатомии груди есть ряд разделов и проблем, являющихся ключевыми. К числу таких разделов относится учение об индивидуальной и возрастной изменчивости органов, вариантов форм грудной клетки. Индивидуальные различия не могут рассматриваться как случайное и бессистемное сочетание разных признаков, а должны представляться в виде диапазона индивидуальной изменчивости, ограниченного крайними формами [12].

Учение об индивидуальной изменчивости лежит в основе понимания внутривидовой анатомической нормы как диапазона индивидуальной изменчивости, ограниченного крайними формами и не сопровождающегося нарушением функции. При таком определении нормы обнаруживается четкая грань между разными формами строения и топографии органа, находящимися в пределах нормы, и анатомическими аномалиями, пороками развития. Например, обнаруживается принципиальная разница между мелкими индивидуально варьируемыми щелями в межжелудочковой перегородке сердца, наблюдающимися в норме, и дефектами межжелудочковой перегородки, выступающими в качестве врожденных пороков сердца и являющимися следствием значительных и качественных нарушений процессов эмбрионального развития [13, 14].

Следует подчеркнуть ведущее значение функции и раскрывать ее конкретное действие. С таких позиций следует рассматривать учение о пластичности кровеносных сосудов и коллатеральном кровообращении. К этой же категории явлений относятся компенсаторные реакции, направленные на восстановление нарушенной функции, что имеет место при оперативных вмешательствах на органах грудной полости [15].

Изучение клинической анатомии грудной клетки необходимо начинать с границ областей и внешних ориентиров. Следует обращать внимание на несоответствие границ грудной клетки и грудной полости, рассматривать формы грудной

клетки, ее возрастные и половые особенности, изменения формы при различных заболеваниях (рахит, эмфизема, туберкулез и т. д.). Обращается внимание на отсутствие мышечного покрова на ее передней поверхности, что облегчает пункцию грудины. При пальпации мягких тканей следует обращать внимание на то, что кожа более тонка и подвижна спереди, что мышцы грудной стенки развиты неравномерно [16].

При изучении клинической анатомии областей груди изучаются границы особенностей строения кожи, подкожной клетчатки, поверхностной фасции и подфасциальных образований, располагаются наружная артерия груди, железы и длинный нерв груди. Необходимо обратить внимание на тесную связь собственной фасции с мышцами груди и надкостницей ребер в нижних отделах груди. Изучаются поверхностное и глубокое субпекторальные клетчаточные пространства и передние отделы межреберных промежутков. Обращается внимание на сообщения субпекторальных клетчаточных пространств с соседними областями и значение их в распространении гноя [17].

На практических занятиях необходимо рассмотреть ход и направление мышечных пучков внутренней межреберной мышцы и межреберного сосудисто-нервного пучка, обратить внимание на взаимоотношение элементов межреберного сосудисто-нервного пучка, топографию его в разных частях межреберья и место деления, что важно учитывать при производстве пункции плевры. Одним из важных прикладных вопросов является топография внутренней грудной артерии и сопровождающей ее вены, анастомозы между ветвями межреберных артерий и внутренней грудной артерии. Необходимо обратить внимание на рыхлую связь параплевральной клетчатки с плеврой и плотную фиксацию к надкостнице ребер и внутренним межреберным мышцам [18, 19].

Одним из важных разделов в изучении клинической анатомии груди является проекционная анатомия диафрагмы, органов брюшной полости и забрюшинного пространства на грудную стенку и возможность их ранения при повреждениях груди. Обращается внимание на величину реберно-диафрагмальных синусов и незаполнение их даже при максимальном вдохе, анатомо-физиологические и возрастные особенности строения разных отделов плевры, ее кровоснабжение, иннервацию, пути лимфооттока и гистотопографию [20].

Важно изучение передних границ плевры и внутригрудной фасции, их прикрепление к груди, поперечных мышц груди, внутренней грудной артерии с сопровождающими ее венами и расположенные по ходу сосудов парастернальные

лимфатические узелки. Обращают внимание на за-грудинную клетчатку, верхний и нижний межплевральные промежутки, расположение дуги аорты с ее ветвями и проходящими по ее передней поверхности левым диафрагмальным и блуждающим нервами, отхождение левого возвратного гортанного нерва, проекцию дуги аорты на переднюю грудную стенку и особенности ее строения в зависимости от формы грудной клетки [21, 22].

При подготовке специалистов хирургического профиля на практических занятиях необходимо рассмотреть отношения дуги аорты к крупным венозным сосудам, трахее, легочному стволу и артериальной связке. Следует обратить внимание на расположение правых блуждающего и диафрагмального нервов и их отношение к плевре. В клетчатке нижнего межплеврального промежутка обращают внимание на участок перикарда, между складками плевры, используемый для экстраплеврального оперативного доступа при операциях на сердце и перикарде, щели на месте прикрепления диафрагмы к груди (треугольники Ларрея и Морганьи) как возможные пути перехода гноя из позадигрудинной клетчатки в предбрюшинную, топографию диафрагмальных нервов и сопровождающих их сосудов [23].

При изучении обзорной топографии органов заднего средостения обязательными являются вопросы топографии нисходящей грудной аорты, левого блуждающего и возвратного нервов, полунепарной вен и ее анастомоз с плечеголовной веной, а также поддерживающей связки аорты. Необходимо обратить внимание на возможный оперативный подход к пищеводу с левой стороны [5].

В настоящее время растущая конкуренция на рынке образовательных услуг ставит перед руководством медицинских университетов задачи по поиску новых направлений обучения специалистов на коммерческой основе. Одним из таких путей может быть подготовка и повышение квалификации специалистов хирургического профиля на базе профильных кафедр.

Литература

1. Каган И.И. Современные аспекты клинической анатомии / И.И. Каган. Оренбург: Издат. центр ОГАУ, 2017. 124 с.
2. Муминов Т.А. Инновационные технологии в образовательном процессе медицинских вузов / Т.А. Муминов, М.И. Даулетбакова. Алматы, 2003. 141 с.
3. Меннин С. Как люди обучаются: интеллект, сознание, опыт, школа / С. Меннин // Teacher, educational development. 2003. P. 5.

4. Астафьева Е.Н. Интеграция предметов на современном этапе развития / Е.Н. Астафьева. М., 2010. С. 3.
5. Лопухин Ю.М. Лекции по топографической анатомии и оперативной хирургии / Ю.М. Лопухин. М.: РГМУ Российский государственный медицинский университет, 2004. 286 с.
6. Шевкуненко В.Н. Краткий курс оперативной хирургии с топографической анатомией / В.Н. Шевкуненко. М.: Книга по Требованию, 2012. 568 с.
7. Рахишев А.Р. Методологическая и воспитательная направленность преподавания морфологических дисциплин / А.Р. Рахишев, Д.Е. Жаныбеков // Юбилейный сборник КМИ «Новое в медицине и фармации». Алматы, 2003. № 2. С. 7.
8. Володин Н.Н. Медицинское образование на рубеже веков / Н.Н. Володин, В.С. Жуков // Лечащий врач. 2000. № 4. С. 68–70.
9. Томилин А.К. Инновационное образование и проблемы качества / А.К. Томилин, Г.М. Мутанов // Менеджмент качества. 2008. № 1. С. 36.
10. Бобров А.А. Курс оперативной хирургии / А.А. Бобров. М.: Гостехиздат, 2003. 582 с.
11. Вознесенский В.П. Оперативная хирургия и топографическая анатомия / В.П. Вознесенский, В.А. Иванов. М.: Государственное изд-во мед. литературы, 2008. 472 с.
12. Сапин М.Р. Нормальная и топографическая анатомия человека / М.Р. Сапин. М.: Академия, 2007. 448 с.
13. Елизаровский С.И. Оперативная хирургия и топографическая анатомия / С.И. Елизаровский, Р.И. Калашников. М.: Медицина, 1979. 512 с.
14. Сергиенко В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: в 2 т. / под ред. Ю.М. Лопухина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. Т. 1: 832 с. Т. 2: 592 с.
15. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека / Р.Д. Синельников. М.: Медгиз, 1952. 416 с.
16. Кирпатовский И.Д. Рельефная анатомия человека / И.Д. Кирпатовский, В.Я. Бочаров. М.: Медицина, 1974. 160 с.
17. Иванова В.Д. Клинико-анатомическое обоснование операций на грудной стенке, молочной железе, плевре и легких / В.Д. Иванова, А.Р. Колсанов, Б.И. Яремин. Самара, 2011. 167 с.
18. Диффенбах И.Ф. Оперативная хирургия / И.Ф. Диффенбах. М., Leipzig: Brockhaus, 2010. 864 с.
19. Золотко Ю.Т. Атлас топографической анатомии человека / Ю.Т. Золотко. М.: Медицина, 1964. Ч. I: 215 с., 1967. Ч. II: 272 с., 1976. Ч. III: 296 с.
20. Воробьев В.П. Атлас анатомии человека / В.П. Воробьев. М.: АСТ; Мн.: Харвест, 2003. 147 с.: ил.
21. Неттер Ф. Атлас анатомии человека / Ф. Неттер. 4-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 624 с.
22. Чемезов С.В. Основы клинической анатомии трахеи и бронхов: учебное пособие / С.В. Чемезов, О.Б. Дронова, А.А. Матчин. Оренбург, 2014. 32 с.
23. Черкасов В.А. Топографическая анатомия органов груди / В.А. Черкасов, В.Н. Новиков, В.Н. Перепелицын, И.А. Баландина. Пермь: ПГМА, 2012. 76 с.