

А.В. Николаев

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ

УЧЕБНИК

**3-е издание,
исправленное и дополненное**

Министерство образования и науки РФ

Рекомендовано ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» в качестве учебника для студентов высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия» по дисциплине «Топографическая анатомия, оперативная хирургия», по специальности «Медико-профилактическое дело» по разделу дисциплины «Анатомия человека. Топографическая анатомия»

Регистрационный номер рецензии 344 от 09 июля 2014 года
ФГАУ «Федеральный институт развития образования»



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2016

Глава 1

ТЕРМИНОЛОГИЯ И ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ

Топографическая анатомия (*topos* — место, *grapho* — пишу — топография, т.е. описание места) — наука, которая изучает взаимное пространственное расположение всей совокупности органов и тканей разных систем в той или иной области тела. Топографическую анатомию нередко называют областной, или региональной анатомией. База для топографической анатомии — анатомия системная, изучающая отдельные системы органов (нормальная анатомия). Системная и топографическая анатомия — основа анатомии **клинической**, изучающей строение человеческого тела в норме и при патологии в соответствии с запросами различных разделов клинической медицины. Клиническая и топографическая анатомия — переходное звено между базовыми, фундаментальными дисциплинами и дисциплинами клиническими, предметом которых являются болезни человека, методы их диагностики и лечения. В связи с этим в учебниках по клинической и топографической анатомии постоянно упоминаются клинические термины, касающиеся патологических процессов в той или иной области тела.

Частью клинической и топографической анатомии является **анатомия хирургическая**, задача которой — описание положения какого-либо органа в целом как объекта оперативного вмешательства, даже если он расположен в нескольких областях. Так, например, хирургам, особенно онкологам, необходимо знать топографию пищевода в целом, хотя он имеет шейную, грудную и брюшную части. Пластические операции по восстановлению проходимости пищевода после удаления желудка и части пищевода по поводу рака можно успешно выполнить только при условии чёткого знания топографии всего органа.

Важно также хорошо представлять связи одной области с другой по ходу кровеносных сосудов, клетчаточных пространств и щелей, так как это может объяснить распространение патологического процесса, в частности гнойно-воспалительного.

Знание путей лимфооттока обязательно для врачей любого профиля, но особенно для онкологов, так как именно по ходу лимфатических сосудов распространяются метастазы опухолей.

Разумеется, знание топографической анатомии необходимо не только для проведения хирургической операции: до этого хирург должен установить правильный диагноз и точно определить место патологического процесса. Эти

знания необходимы также врачам любой другой специальности, поскольку для получения правильного представления об источнике патологического процесса и путях его дальнейшего распространения нужно хорошо знать местоположение каждого органа по отношению к частям тела, скелету, другим органам, представлять себе глубину залегания органа, его отношение к проходящим рядом крупным сосудам и нервам и т.д. Иными словами, врач должен без рентгенологического исследования «видеть пациента насквозь».

Врач, знающий топографическую анатомию, может лучше анализировать наблюдаемые симптомы, обосновывать диагноз, намечать лечение.

Как уже говорилось, топографическую анатомию иногда называют, особенно за рубежом, региональной (областной) анатомией.

Область тела — *искусственно выделяемая на поверхности тела зона*, в пределах которой изучают топографию глубжележащих анатомических образований.

Современная анатомическая номенклатура содержит перечень областей, что позволяет сразу представить, о каком участке тела идёт речь.

Области условно выделяют в пределах известных **частей тела** — головы, шеи, туловища и конечностей. Так, например, верхнюю конечность делят на подключичную, подмышечную, лопаточную, дельтовидную и другие области. В пределах области описывают все входящие в неё анатомические образования, в том числе те, которые проходят через изучаемую область «транзитом», как, например, крупные артерии или нервы.

Характеризуя анатомический объект, в первую очередь отмечают его положение по отношению к телу человека как целому и к частям и областям тела (**голотопия**). Для этого пользуются такими понятиями, как отношение органа к срединной сагитальной плоскости (слева или справа от неё находится орган), к горизонтальной (верхний или нижний этаж брюшной полости) или фронтальной (ближе к передней поверхности тела или к задней) плоскости и т.д. Широко используют термины «проксимальный» (ближе к центру) и «дистальный» (удалённый от центра).

Скелетотопия — ещё одна важная характеристика положения анатомического объекта. Например, можно описать верхнюю границу печени по отношению к рёбрам и межреберьям, положение поджелудочной железы по отношению к поясничным позвонкам и т.д.

Многие участки скелета используют в системе внешних ориентиров.

Внешние ориентиры — анатомические образования, которые можно легко определить при осмотре или пальпации и использовать для изучения глубжележащих объектов.

Их широко используют для определения границ между областями, а также построения проекций глубоко расположенных анатомических образований (сосудисто-нервных пучков, внутренних органов). К внешним ориентирам относят костные выступы, которые можно пальпировать независимо от развития подкожной жировой клетчатки (ключица, надмышелки плеча, передняя верхняя подвздошная ость и т.д.), а также складки кожи, углубления или выпуклости на поверхности тела. Нередко можно пальпировать сухожилия отдельных

мышц, особенно при их сокращении. Например, сухожилие двуглавой мышцы плеча можно использовать как ориентир для установки фонендоскопа при измерении артериального давления. На дистальную поперечную складку ладони проецируются пястно-фаланговые суставы и слепые мешки синовиальных влагалищ сухожилий мышц-сгибателей II, III и IV пальцев, а точное знание их местоположения даёт возможность правильно провести разрезы при воспалении синовиального влагалища — тендовагините. Середина ключицы служит ориентиром при пунктировании подключичной вены. Приведённые примеры ясно показывают важность этой системы для изучения топографии областей и органов.

С помощью внешних ориентиров проводят **границы**, отделяющие одну область от другой или соответствующие контуру внутреннего органа на поверхности тела.

Очень важна с клинической точки зрения проекция анатомического объекта на поверхность тела.

Проекция — контур органа или его части на поверхности тела, связанный с системой внешних ориентиров. Когда описывают положение линейного анатомического образования, например сосудисто-нервного пучка, на поверхности тела с помощью внешних ориентиров строится **проекционная линия**, соответствующая ходу этого пучка. Проекцию паховой связки легко построить, соединив линией две точки — переднюю верхнюю подвздошную ость и лобковый бугорок.

Ещё одна важнейшая характеристика анатомического объекта — его **синтопия**, т.е. положение по отношению к расположенным рядом анатомическим образованиям (органам, мышцам, сосудам, нервам и т.д.).

Синтопию органа описывают в процессе **последнего изучения области**, как правило, с поверхности в глубину. Это один из главных методов изучения топографической анатомии.

В каждой области вслед за кожей всегда располагается подкожная жировая клетчатка с поверхностной фасцией, затем — собственная фасция, под которой лежат глубокие подфасциальные образования. Однако в разных областях выраженность и свойства указанных слоёв различны, поэтому необходимо давать подробную характеристику каждому слою, начиная с кожи. Прежде всего, обращают внимание на те свойства, которые имеют практическое значение.

Характеризуя **кожу**, нужно учитывать её подвижность по отношению к глубжележащим слоям, иначе при проведении разреза скальпель может вместе с кожей сместиться с намеченной проекционной линии разреза. Наличие волосяного покрова даёт возможность предположить развитие гнойного процесса в волосяных фолликулах (фурункул), в потовых железах подмышечной ямки может развиваться гидраденит и т.д.

Далее рассматривают строение **поверхностной фасции** и **подкожной жировой клетчатки**. Там, где она рыхлая, гнойно-воспалительный процесс или гематома распространяются в ширину. В тех областях, где клетчатка имеет ячеистое строение из-за соединительнотканых тяжей, идущих от кожи к глубжележащим слоям, гематома, отёк или гнойно-воспалительный процесс распростра-