

КАФЕДРА ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ И ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ
АНАТОМИИ ВолгГМУ.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ К ПРАКТИЧЕСКИМ
ЗАНЯТИЯМ ПО КУРСУ КЛИНИЧЕСКОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
ХИРУРГИИ ДЛЯ 4 КУРСА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА.

ТЕМА: Хирургическая анатомия верхней конечности. Область
надплечья. Лопаточный артериальный круг, его значение при перевязке
подмышечной артерии.

МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ: Знание анатомо-топографо-физиологических особенностей в строении и функции верхней конечности (область надплечья) как взрослого, так и ребёнка необходимо врачам-экспериментаторам для правильности выполнения. 1) перевязки сосуда в ране при сильном кровотечении и размозжении тканей данных областей верхней конечности, при травматической аневризме; 2) ампутации верхней конечности на определенном уровне без тяжелых последствий для больного, как взрослого, так и ребёнка; 3) операции на нервах; 4) оперативных вмешательств на плечевом суставе; 5) диагностики и диф. диагностики, лечении клинической неврологической симптоматики при повреждениях нервов, иннервирующих верхнюю конечность.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:

1. Изучить топографо-анатомические особенности лопаточной области надплечья.
2. Изучить топографо-анатомические особенности дельтовидной области надплечья.
3. Изучить топографо-анатомические особенности подключичной области надплечья.
4. Изучить топографо-анатомические особенности подмышечной области надплечья.
5. Знать схему лопаточного артериального круга кровообращения и его значение.

На границе между верхней конечностью и грудью находится так называемое надплечье. Надплечье состоит из четырех областей: лопаточной, дельтовидной, подключичной и подмышечной.

НАРУЖНЫЕ ОРИЕНТИРЫ НАДПЛЕЧЬЯ

Ключица может быть прощупана на всем ее протяжении. Внутренний конец определяется в яремной вырезке, а для определения наружного следует сначала прощупать верхушку акромиального отростка лопатки: кнутри от нее находится наружный конец ключицы. От медиальной половины нижнего края ключицы начинается *m. pectoralis major*, а от латеральной трети — *m. deltoideus*. Сзади, на лопатке, отчетливо прощупывается лопаточная ость с акромиальным отростком, большой бугорок плечевой кости, а при опущенной руке и в положении супинации можно кнутри от большого бугорка определить желобок. Кнутри от желобка можно определить малый бугорок плечевой кости. Оба бугорка прощупываются под дельтовидной мышцей при вращательных движениях плеча. При отведении руки выявляется подмышечная ямка.

ЛОПАТОЧНАЯ ОБЛАСТЬ (REGIO SCAPULARIS).

Область включает в себе мягкие ткани, лежащие на задней поверхности лопатки. Лопаточная ость делит эту поверхность на две ямки: надостную и подостную. Под покровами и тонкой собственной фасцией спины лежат трапецевидная мышца и широкая мышца спины. Под трапецевидной мышцей и широкой мышцей спины находятся плотные апоневротические листки над- и подостной фасции, которые вместе с задней поверхностью лопатки образуют костно-фиброзные ложа, заполненные мышцами и небольшим количеством клетчатки.

В лопаточной области имеются два сосудисто-нервных пучка. Один из них составляют надлопаточная артерия, сопровождающие ее вены и надлопаточный нерв, иннервирующий надостную и подостную мышцы. Сосуды и нерв располагаются сначала под надостной мышцей, а затем, обогнув свободный край лопаточной ости, проникают в подостное ложе. Здесь надлопаточная артерия образует многочисленные анастомозы с ветвями артерии, огибающей лопатку.

Другой сосудисто-нервный пучок состоит из нисходящей ветви поперечной

артерии шеи, одноименных вен и тыльного нерва лопатки, которые идут по внутреннему, позвоночному, краю лопатки. Артерия принимает участие в образовании лопаточного артериального круга, расположенного непосредственно на кости в полостной ямке. Анастомозы перечисленных артерий играют значительную роль в развитии коллатерального кровообращения при перевязке подмышечной артерии.

ДЕЛЬТОВИДНАЯ ОБЛАСТЬ (REGIO DELTOIDEA)

Дельтовидная область соответствует месту расположения дельтовидной мышцы и плечевого сустава. Мышца придает области округлую форму и покрывает снаружи плечевой сустав.

Собственная фасция дельтовидной области образует влагалище для дельтовидной мышцы, причем от фасции идут к мышце многочисленные отростки, проникающие в глубину между ее пучками.

Глубже дельтовидной мышцы, между ней и плечевой костью, имеется клетчаточное поддельтовидное пространство, в котором, помимо клетчатки, располагаются сухожилия мышц, прикрепляющихся к проксимальному концу плечевой кости, синовиальные сумки, сосуды и нервы.

ПОДКЛЮЧИЧНАЯ ОБЛАСТЬ (REGIO INFRACLAVICULARIS)

В подключичную область входят мягкие ткани, образующие переднюю стенку подмышечной впадины. Границами области принято считать: сверху — ключицу, внизу — горизонтальную линию, проходящую через III ребро у мужчин и верхний край молочной железы у женщин, изнутри — наружный край грудины снаружи — передний край дельтовидной мышцы.

СЛОИ.

Кожа.

Подкожная клетчатка с кожными сосудами. В области ключицы подкожная клетчатка весьма тонкая.

Поверхностная фасция.

Собственная фасция груди тонкая, отходит от ключицы и продолжается в подмышечную фасцию.

Большая грудная мышца состоит из трех частей: ключичной, грудинно-реберной, и брюшной.

Глубокая фасция груди вверху соединяется с надкостницей ключицы и клювовидного отростка, кнутри — с надкостницей ребер, внизу срастается с собственной фасцией груди, кнаружи — с подмышечной фасцией, называясь в этой части подвешивающей связкой подмышки. Образует влагалище для подключичной и малой грудной мышц.

Малая грудная мышца и подключичная мышца. Первая начинается от передней поверхности II—V или III—V ребер и прикрепляется к клювовидному отростку. Вторая начинается от передней поверхности I ребра и прикрепляется к нижней поверхности акромиального конца ключицы.

Рыхлая клетчатка, различно выраженная, выполняет пространство между вышеописанными образованиями и мышцами наружной поверхности грудной клетки; кнаружи она переходит в подмышечную впадину.

Ткани подключичной ямки снабжаются из межреберных артерий (аа. 1^п и 2^п) и ветвей внутренней артерии молочной железы, латеральной грудной артерии и грудо-акромиальной артерии, широко анастомозирующих между собой.

ПОДМЫШЕЧНАЯ ОБЛАСТЬ (REGIO AXILLARIS)

Область содержит мягкие ткани, расположенные между плечевым суставом (с проксимальным отделом плечевой кости) и грудной клеткой. Границы: передняя — нижний край большой грудной мышцы; задняя — нижний край широкой мышцы спины и большой круглой; внутренняя — линия (условная), соединяющая края указанных мышц на грудной клетке; наружная — линия, соединяющая те же края на внутренней поверхности плеча. При отведенной конечности область имеет вид ямки или впадины, которая по удалении кожи, фасций, клетчатки, сосудов и нервов превращается в полость.

СЛОИ

Кожа покрыта волосами и содержит большое количество апокриновых (больших потовых) и сальных желез.

Поверхностная фасция почти не выражена, поскольку подкожная клетчатка области довольно тесно соединена с собственной фасцией.

Собственная фасция—более плотная у краев подмышечной впадины и тонкая в центре, где ее прободают многочисленные кровеносные и лимфатические сосуды и нервы. На этом основании собственную фасцию подмышечной области нередко называют решетчатой подмышечной фасцией. С ней сращена пластинка ключично-грудной фасции, известная под названием поддерживающей связки подмышки, а также значительная часть клетчатки подмышечной впадины.

После снятия собственной фасции обнажаются мышцы, ограничивающие подмышечную полость.

Стенки подмышечной полости передняя—*mm. pectoralis major* и *minor* внутренняя — латеральная часть грудной клетки (до IV ребра включительно), покрытая *m. serratus anterior* ; наружная — медиальная поверхность плечевой кости с покрывающими ее *m. coracobrachialis*, *m. bicipitis*.

Клетчатка подмышечной области сосредоточена:

- 1) в стенках и между стенками подмышечной полости;
- 2) под подмышечной фасцией, в подфасциальном пространстве;
- 3) во влагалище сосудисто-нервного пучка.

Лимфатические узлы подмышечной области составляют пять связанных между собой групп. Подмышечные узлы окружены рыхлой жировой клетчаткой и отделены от сосудисто-нервного пучка его влагалищем. Поэтому удаление узлов может быть произведено без обнажения крупных сосудов и нервов.

Сосудисто-нервный пучок подмышечной области состоит из подмышечной артерии, подмышечной вены и плечевого сплетения.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Границы надплечья.
2. Характеристика лопаточной области.
3. Характеристика дельтовидной области.
4. Характеристика подключичной области.
5. Характеристика подмышечной области.
6. Лопаточный артериальный круг кровообращения, его значение.