

**Оперативная хирургия и
топографическая анатомия
Конспект лекций**

УДК 37.6
ББК 92
Ф68

Фишкин А.В., Мицьо В.П.

Ф68 Оперативная хирургия и топографическая анатомия /
Фишкин А.В., Мицьо В.П. — М. : Т8 Издательские технологии /
RUGRAM, 2020. — 190 с. — (Полезные конспекты).

ISBN 978-5-521-76347-4

Пособие знакомит с методикой проведения основных операций, рассматривается взаимное расположение органов и тканей в различных частях тела.

BIC JN
BISAC EDU000000

ЛЕКЦИЯ 1. ВВЕДЕНИЕ В ТОПОГРАФИЧЕСКУЮ АНАТОМИЮ

Топографическая анатомия («местная регионарная анатомия») – изучает строение тела по областям, – взаимное расположение органов и тканей в различных областях тела.

1. Задачи топографической анатомии:

- *голотопия* – области расположения нервов, сосудов и т. д.

- *послойное строение области*

- *скелетотопия* – отношение органов, нервов, сосудов к костям скелета.

- *силетопия* – взаимоотношение сосудов и нервов, мышц и костей, органов.

Типовая анатомия – характерная для определенного типа телосложения. *Индекс* относительной длины туловища равняется длине туловища (*distantia jugulorubica*), деленной на рост и умноженной на 100 %:

- 31,5 и больше – брахиморфный тип телосложения.
- 28,5 и меньше – долихоморфный тип телосложения.
- 28,5 – 31,5 – мезоморфный тип сложения.

Возрастная анатомия – организмы детей и пожилых людей отличаются от людей зрелого возраста – все органы с возрастом опускаются. *Клиническая анатомия*. Любая операция состоит из двух частей:

- оперативный доступ
- оперативные приемы.

Оперативный доступ – способ обнажения патологически измененного органа, зависит от телосложения больного, его состояния, стадии патологического процесса.

Критерии оценки оперативного доступа (по Шевкуненко–Сазону–Ярошевичу).

- альфа – угол операционного действия (должен быть ни большим, ни маленьким)
- зона доступности S (см²)
- ось операционного действия (СД) – линия, проведенная от глаза хирурга до патологического органа
- бета – угол наклона оси операционного действия – чем бета ближе к 90 градусам, тем лучше
- ОС – глубина раны. Относительная глубина раны равна ОС, деленное на АВ – чем меньше, тем лучше разрез.

Оперативный прием – зависит от стадии процесса и состояния больного. Оперативные приемы подразделяются на радикальные и паллиативные. *Радикальная операция* – устраняет причину заболевания (аппендэктомия). *Паллиативная операция* – устраняет некоторые симптомы заболевания (метастазы в печени при раке пилорического отдела желудка – создается новый выход из желудка – гастроэнтероскопия). Операции отличаются сроком выполнения. Экстренные показания:

- кровотечения, ранения сердца, крупных сосудов, полых органов;
- прободная язва желудка;
- ущемленная грыжа;
- аппендицит, перешедший в перитонит.

Срочные – через 3–4 ч наблюдения в динамике – острый аппендицит. *Плановые* – Одномоментные, многоэтапные – при аденоме предстательной железы и задержке мочеиспускания – 1-й этап – цистостома, а через 2 недели – удаление аденомы простаты.

2. История развития топографической анатомии.

I период: 1764–1835 гг. 1764 г. – открытие медицинского факультета Московского университета. Мухин – заведующий кафедрой анатомии, хирургии и повивального искусства. Буяльский – издал анатомо–

хирургические таблицы – директор медико–инструментального завода (лопаточка Буяльского). *Пирогов* – основоположник оперативной хирургии и топографической анатомии. Годы жизни – 1810–1881 гг. В 14 лет поступил в Московский университет. Затем учился в Дерпте у Мойера (тема докторской диссертации – «Перевязка брюшной аорты при паховых аневризмах» – защитил в 22 года). В 1837 г. – атлас «Хирургическая анатомия артериальных стволов» и ... получил Демидовскую премию. 1836 г. – Пирогов – профессор хирургии Дерптского университета. 1841 г. – Пирогов возвратился в Петербург в Медико–хирургическую академию на кафедру госпитальной хирургии. Основал 1 анатомический институт. Новые методики, изобретенные *Пироговым*:

- послойная препаровка трупа
- метод поперечных, замороженных распилов
- метод «ледяной скульптуры».

Распилы производились с учетом функции: суставов – в согнутом и разогнутом состоянии.

Пирогов – создатель «Полного курса прикладной анатомии». 1851 г. – атлас в 900 страниц.

II период: 1835–1863 гг. Выделяются самостоятельные кафедры хирургии и топографической анатомии. III период: 1863–по настоящее время: Бобров, Салищев, Шевкуненко (типовая анатомия), Спасокукоцкий и Разумовский – основатели кафедры топографической анатомии; Клопов, Лопухин.

3 Методы изучения топографической анатомии.

На трупе:

- послойная препаровка
- поперечные замороженные распилы
- «ледяная скульптура»
- инъекционный метод

- коррозионный метод.

На живых:

- пальпация
- перкуссия
- аускультация
- рентгенография
- УЗИ
- компьютерная томография.

4. Пирогов. Труды, принесшие мировую славу:

- «Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасции» – основа топографической анатомии, как науки

- «Полный курс прикладной анатомии человеческого тела с рисунками. Анатомия описательно–физиологическая и хирургическая»

- «Топографическая анатомия, иллюстрированная разрезами, проведенными через тело человека в 3–х направлениях». Соблюдается основное правило: сохранение органов в их естественном положении.

- использование метода распилов для изучения не только морфологии, но и функции органов, а также различия в их топографии, связанные с изменением положения тех или иных частей тела и состояния соседних органов

- использовал метод распилов для разработки вопроса о наиболее целесообразных доступах к различным органам и рациональных оперативных приемах

- костнопластическая ампутация голени
- эксперименты на животных (перевязка брюшной аорты)

- изучение действия паров эфира
- впервые преподавал топографическую анатомию оперативной хирургии.

ЛЕКЦИЯ 2. ТОПОГРАФО АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОПЕРАЦИИ НА ГОЛОВЕ

1. Граница между шеей и головой условно проходит по нижнему краю нижней челюсти, верхушке сосцевидного отростка, верхней выйной линии, наружному затылочному бугру и затем переходит симметрично на противоположную сторону. *Черепной индекс* равняется ширине, деленной на длину и умноженной на 100. *Ширина* – расстояние между теменными буграми. *Длина* – от переносицы до наружного затылочного бугра. *Черепной индекс*:

- 74,9 и меньше – долихоцефалы (длинноголовые);
- 75–79,9 – мезоцефалы (среднеголовые)
- 80 и больше – брахицефалы (круглоголовые).

Внешние различия – отражение внутренних особенностей. Например, доступ к гипофизу – через глоточную ямку; у долихоцефалов – она вытянута вдоль – доступ через носовую полость; у брахицефалов она вытянута поперек – доступ через ротовую полость.

Череп делится на мозговой и лицевой отделы. В мозговом отделе различают свод и основание. В пределах свода выделяют лобную, теменную, височную и затылочную области. Строение мягких тканей лобной, теменной и затылочной областей – одинаковое – это лобно–теменно–затылочная область. Строение височной области – отличается.

2. В лобно–теменно–затылочной области – 6 слоев тканей.

Кожа – очень толстая, в затылочной области толще, чем в лобной, содержит много сальных желез, на большом протяжении покрыта волосами. Кожа прочно связана с сухожильным шлемом, подкожная клетчатка соединяет кожу и шлем в единый слой – скальп.

Подкожная клетчатка – прочная, грубая, ячеистая, зернистая. Содержит много прочных плотных волокон (вертикальных и косых), много потовых желез. В этом слое проходят сосуды и нервы. *Мышечно–апоневротический слой* – состоит из лобной мышцы спереди, затылочной – сзади и соединяющего сухожильного шлема (galea aroneuhoica). Сухожильный шлем связан с кожей плотно, а с надкостницей – рыхло, поэтому на своде черепа часты скальпированные раны (покровные ткани отслаиваются от надкостницы). Благодаря хорошему кровоснабжению мягких тканей черепа такие раны при своевременной помощи хорошо заживают. *Подапоневротическая клетчатка* – очень рыхлая. При возникновении гематом и воспалительных процессов в подкожной клетчатке – они не распространяются. Эти же процессы в подапоневротической клетчатке распределяются по всей голове – сзади – до верхней выйной линии (l. nuchae superior), спереди – до надбровных дуг, сбоку – до верхней височной линии. *Надкостница* соединяется с костями черепа с помощью рыхлой поднадкостничной клетчатки. Но в области швов надкостница плотно соединена с костью, клетчатки там нет. Поэтому поднадкостничные гематомы и воспалительные процессы имеют резко очерченные края, соответствующие линии костных швов, и не выходят за пределы одной кости (например, родовые гематомы). *Кости свода черепа* состоят из наружной и внутренней пластинок (lamina externa ex interna – она же lamina vitrea – «стеклянная»), между которыми находится губчатое вещество – diploë. При травмах свода черепа часто бывает перелом внутренней пластинки при неповрежденной наружной.

ЛЕКЦИЯ 3. ТОПОГРАФИЯ И ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ВИСОЧНОЙ ОБЛАСТИ

1. Кожа – в задней части области ее строения сходна с кожей лобно–теменно–затылочной области; в переднем отделе – кожа тонкая, подкожная клетчатка рыхлая – кожа может быть собрана в складки. В *подкожной клетчатке* расположены слабо развитые мышцы ушной раковины, сосуды и нервы. В височной области *поверхностная фасция* образует тонкий листок, который постепенно теряется в клетчатке лица. В состав *височного апоневроза* входят поверхностный и глубокий листки, они расходятся в области скуловой дуги, причем поверхностный листок прикрепляется к наружной поверхности скуловой дуги, а глубокий – к внутренней. Между листками расположен *межапоневротический слой жировой клетчатки*. Височный апоневроз в области верхней височной линии плотно связан с надкостницей, поэтому патологические скопления, образующиеся под ним, не направляются дальше на свод черепа, а распространяются в подвисочную ямку и на лицо.

Под глубоким листком височного апоневроза расположен *подапоневротический слой клетчатки*, который позади скуловой дуги и скуловой кости переходит в жировой комок Биша. *Височная мышца* расположена непосредственно на надкостнице. Мышца начинается от нижней височной линии, позади скуловой дуги переходит в мощное сухожилие, которое крепится к венечному отростку нижней челюсти. *Надкостница* в нижнем отделе области прочно связана с подлежащей костью. В остальных отделах связь с костью так же рыхлая, как и в лобно–теменно–затылочной области. *Чешуя височной кости* очень тонка, почти не содержит губчатого вещества,

легко подвергается переломам. А так как к чешуе снаружи и изнутри прилежат сосуды, то переломы ее сопровождаются тяжелыми кровоизлияниями и сдавлением мозга. Между височной костью и *dura mater* проходит средняя артерия твердой мозговой оболочки (*a. meningea media*), основная артерия, питающая *dura mater*. Эта артерия и ее ветви плотно соединены с *dura mater* (твердой мозговой оболочкой), а на костях образуют бороздки – *sulci meningei*. Кренлейн предложил схему черепно–мозговой топографии, благодаря которой можно определить положение *a. meningea media*, ее ветвей, и спроецировать на покровы черепа важнейшие борозды больших полушарий (роландову и сylvиеву борозды).

2. Особенностью кровоснабжения мягких тканей головы является богатое артериальное кровоснабжение. Всего 10 артерий кровоснабжают мягкие ткани головы. Они составляют 3 группы:

- передняя группа – *aa. supraorbitalis, supratrochlearis* из системы *a. carotica interna*

- боковая группа – *a. temporalis* и *a. auricularis posterior* из системы *a. carotica externa*

- задняя группа – *a. occipitalis* из *a. carotica externa*.

Эти артерии с обеих сторон анастомозируют. В результате обильного кровоснабжения мягких тканей головы: очень сильно кровотокающие раны; раны очень быстро заживают и очень устойчивы к инфекции. *Для сосудов характерно* меридиальное направление (все сосуды идут к темени) также идут и нервы. Это надо учитывать при разрезе.

Основные сосуды расположены в подкожном слое клетчатки, ближе к апоневрозу, их оболочка срастается с фиброзными волокнами – на разрезе сосуды не спадаются.

Венозный кровоток. Вены головы делятся на 3 этажа: