

ПЛЕЧЕВОЙ СУСТАВ (тетрадь)

Завороты плечевого сустава:

1. Подмышечный
2. Подлопаточный
3. Межбугорковый

Синовиальные сумки сустава

1. Поддельтовидная
2. Подакромиальная
3. Подлопаточная
4. Подключовидная

Пути распространения гноя при омартрите (воспаление плечевого сустава)

- 1 Подлопаточное костно-фиброзное ложе
2. Подмышечную ямку
3. Переднее ложе плеча
4. Поддельтовидное пространство

ВАГОСИМПАТИЧЕСКАЯ БЛОКАДА:

Александр Васильевич Вишневецкий

Цель: противошоковые мероприятия, направленные на снятие сильных болей, вызываемых вегетативной нервной системой. Начиная от органов и тканей шеи, заканчивая диафрагмой. Включая туда всю грудную клетку со всеми тканями костными и мягкими. И включая внутренние органы.

Показания: не только травма органов шеи, но и открытые/закрытые клапанные пневмотораксы. Множественные переломы ребер, которые сопровождаются шокowymi сдвигами, вызываемые сильными болями.

Блокада производится в области шеи по контурам:

Срединная линия шеи, верхний край ключицы, задний край трапецевидной мышцы.

Основные контуры и ориентиры для выполнения блокады: грудино-ключично-сосцевидная мышца. Дополнительные ориентиры – вены. Наружная яремная вена, впадающая и пересекающая срединную часть грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Если вены мы не можем определить, можем ориентироваться на верхний край щитовидного хряща – он тоже практически проходит через будущую точку введения анестетического средства.

Задача врача: ввести анестетик между 4-ой и 5-ой фасциями шеи.

5-ая фасция – предпозвоночная, покрывает глубокие мышцы шеи, длинные мышцы головы, прикрывает пограничные симпатические стволы, позвоночные артерии, другие анатомические образования.

4-ая фасция шеи включает в себя вагус. Основным перасимпатический ствол, который входит во влагалище основного сосудисто-нервного пучка, включающего общую сонную а., делящуюся на уровне края щитовидного хряща на наружную и внутреннюю, внутреннюю яремную вену, лежащую латерально от артерии и блуждающий нерв. Он находится между двумя перечисленными образованиями кзади от а.и вены.

Чтобы точно попасть в намеченное пространство, между 4-ой и 5-ой фасциями, распространить анестетик между нервус симпатикус и нервус вагус, добиться **через 15 минут ТРИАДЫ КЛОДА БЕРНАРА ГОРНЕРА**, необходимо:

Ориентиентируясь на контур грудино-ключично-сосцевидной м.мы примерно представляем, что за этой мышцей лежит внутренняя яремная вена.

Медиально от нее идет общая сонная артерия, окторая на уровне верхнего края щитовидного хряща начинает делиться на внутреннюю и наружную сонную. Между этими сосудами кзади проходит ствол блуждающего нерва. Если мы отодвинем этот сосудисто-нервный пучок латерально, мы на 5-ой фасции шеи обнаружим ствол,с соответствующими расширениями симпатических узлов – симпатический ствол.

Берем середину г-к-с м. если ориентир наружная яремная вена. Если нет, то середина м.

ТОЧКА ВКОЛА: после введение анестетика по ходу вкола, берется игра 12-15 см длинной и смещая г-к-с м.медиально, смещаем сосудисто-нервный пучок тоже медиально. Введение иглы перпендикулярно коже – упремся в передне-латеральную поверхность позвонка 6-го шейного. Отойдя от поверхности на 0,5-0.7 см (выйдя из-под 5-ой фасции шеи) вводим анестетик в эту область.

ТРИАДЫ КЛОДА БЕРНАРА ГОРНЕРА

1. Сужение зрачка
2. Сужение глазной щели (небольшое опущение верхнего века)
3. Западение глазного яблока (расслабление мышц глазного яблока)

Дополнительный признак – покраснение – расширение сосудов кожи

лица, шеи и верхней части грудной клетки.

Паранефральная блокада	Определил точку, соответствующую месту пересечения нижней поверхности 12 ребра и наружного края мышцы, выпрямляющей позвоночник. Выполнил вкол иглы перпендикулярно поверхности тела в ранее определенную точку, постепенно продвигая по направлению к пупку (до ощущения трех провалов).	«+»	«+/-»
Вагосимпатическая блокада	Определил положение пациента: на спине, голова повернута в здоровую сторону. В месте пересечения наружного края кивательной мышцы с наружной яремной веной выполнил вкол иглы перпендикулярно поверхности тела. Продвинул иглу влево до упора в тело шейного позвонка, отвел от кости и ввел 30-50 мл 0,25%	«+»	«+/-»

ПУНКЦИЯ ПЕРИКАРДА

Пункция плевральной полости	Определил точку вкола пункционной иглы по средней подмышечной, задней подмышечной или лопаточной линии в VII или VIII межреберьях. Указательным пальцем левой руки зафиксировал кожу, оттягивая ее по ребру книзу. Правой рукой взять шприц с иглой как писчее перо, по ногтю указательного пальца левой руки произвести вкол иглы непосредственно над верхним краем ребра до ощущения провала. Насадил на иглу переходную канюлю. Присоединил к игле резиновую трубку. Соединил резиновую трубку со шприцем. После удаления экссудата разъединил шприц от резиновой трубки, сдавливая последнюю зажимом Кохера (во избежание попадания воздуха в плевральную полость).	«+»	«+/-»	«-»
Пункция перикарда	Определил точку, соответствующую месту прикрепления хряща 7 ребра к грудиने слева. Пункционной иглой сделать прокол на глубину 1-1,5 см в перпендикулярном к грудиने направлении. Наклонил иглу книзу, располагая почти параллельно грудине и продвинуть ее постепенно кверху на глубину 2-3 см (до ощущения провала).	«+»	«+/-»	«-»

ПАРАНЕФРАЛЬНАЯ БЛОКАДА

А.В.Вишневский при травмах нижних конечностей, почечная колика (печеночная) динамическая кишечная непроходимость.

60-80 мл анестетика 0,25% новокаин, нагреть до 37 градусов.

Цель: прерывание чувствительности и вегетативной иннервации органов и кровеносных сосудов БПолости. **БЛОКАДА СОЛНЕЧНОГО СПЛЕТЕНИЯ** (брыжеечное, почечное, печеночное, сакральное).

Техника: угол 12 ребра (нижняя поверхность) и край м.выпрямляющей спину. Перпендикулярно коже. До ощущения трех провалов. 1-ый провал забрюшинное клетчаточное пространство. 2-ой провал – околопочечная клетчатка (паранефральная). Из иглы не должна вытекать жидкость – обратный ток Х.

Противопоказания: гидронефроз, обтурация мочевыводящих путей камнем

Опасность: попадание в ободочную кишку, кровеносные сосуды (почечная артерия, нижняя полая вена).

12 ребро и 12 грудной позвонок. Контуры проводим и по 11 ребру. Наметь контур правой почки. Ворота почки, мочеточник. Точка вкола – бисектриса угла 12 ребра и выпрямителя спины. Проникли через квадратную м.поясницы и прошли через эндоабдоминальную фасцию. Если снимем при этом иглу, при дыхании пациента игла будет экскурсировать. Второй провал еле-еле ощущается. Если анестетик не вытекает – игла введена правильно. Анестетик будет распространяться не только в области ворот почки, но и к ветвям чречного сплетения, к печеночной артерии, верхней брыжеечной а. к селезеночной а., желудочное сплетение. Трансляция анестетика в полость малого таза.

Манипуляция применяется реже и реже. Необязательно анестетик в паранефральную клетчатку – можно в собственную клетчатку забрюшинной области.

ВНУТРИТАЗОВАЯ БЛОКАДА по Школьникову-Селиванову

Внутритазовая блокада	Определил точку вкола на расстоянии 1 см кнутри от верхней передней ости подвздошной кости. Выполнил вкол иглы перпендикулярно поверхности тела, продвигая по направлению сверху вниз, спереди назад и снаружи кнутри. При этом срез иглы скользит по внутренней поверхности крыла подвздошной кости. Иглу провел на глубину 120-140 мм до подвздошной ямки, ввел 250-300 мл. 0,25 % раствора новокаина.	«+»	«+/-»	«-»
Достижимый результат: выполнена блокада / пункция сустава.				

X – обнуляющий выполнение практического навыка параметр

Цель – противошоковое мероприятие. Была предложена при переломах костей таза. Объем кровопотери может быть до 3,5 литров. Кровь истекает не из подвздошных сосудов, а из губчатого в-ва костей. Остановить кровотечение наложением жгута невозможно.

Задача – не только выполнить противошоковые мероприятия, но и остановить кровопотерю в области полости таза. Если перелом подвздошных, то кровотечение в полость большого таза, затем перемещается в полость малого таза. Нужно ввести большой объем анестетика проведя иглу по крылу подвздошной кости в сторону крестцово-подвздошного сочленения.

Ориентиры для блокады: верхняя подвздошная ость Крыло подвздошной кости соединяющееся в области крестцово-подвздошного сочленения, образуя большое седалищное отверстие, накладывается на поясничные позвонки.

Вкол иглы после предварительной анестезии. Срез иглы обращен к кости, чтобы улучшить скольжение. И продвигаем по крылу подвздошной кости в направлении крестцово-подвздошного сочленения.

Объем введенного анестетика может составлять 400 мл. у взрослого и до 100-120 мл у ребенка. 0,25 % новокаина.

Попадание иглы в гематому происходит. Поскольку кровопотеря велика. Кровь, выходя из поверхности перелома губчатой кости скапливается под м.илеопсоас. Пояснично-подвздошной мышцы, отслаивая ее от кости. Аспирационная проба покажет нам, обратное движение шприца, покажет, что мы находимся в гематоме. Если вводим анестетик к гематоме, создаем высокое давление, которое превышает кровеносное в костях. Итог – остановка кровотечения и анестетик выполнит свою работу. Ингибирует крестцовое сплетение, ткани и приведет к противошоковому эфф-ту.

Блокада должна выполняться активно, была предложена для полевых условий.

Выведение иглы должно быть постепенным. Раневой канал закрывается сухой асептической повязкой.

ПУНКЦИЯ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА

Костные ориентиры:

С латеральной стороны плечевого сустава олекранон – локтевой отросток.

Вторая точка – латеральный надмыщелок плечевой кости.

Точка вкола = середина линии между этими намеченными ориентирами.

Ощущается ямка. Она хорошо прощупывается. Это и есть место будущей пункции.

С медиальной стороны есть опасность ранения крупного нерва – локтевого.

Предварительная инъекция в эту точку. Направление иглы над головкой лучевой кости. Чтобы определить головку лучевой кости, надо выполнить небольшую ротацию предплечья. Хирург при этом чувствует перекачивающуюся головку перекачивающуюся лучевой кости. Направив иглу над головкой – попадет в полость сустава со стороны лучевой кости.

Пункция плечевого сустава	выполнил вкол пункционной иглы. иглу продвинул кзади на 3-4 см, между клювовидным отростком и головкой плечевой кости.	«+»	«+/-»
	Сзади. Прощупал задний край вершушки акромиального отростка лопатки. Выполнил вкол пункционной иглы перпендикулярно поверхности тела. Иглу провел кпереди по направлению к клювовидному отростку на глубину 4-5 см.		
Пункция локтевого сустава	Спереди. Придал верхней конечности согнутое положение в локтевом суставе под углом 135 градусов. Пропальпировал головку плечевой кости при супинации и пронации. Выполнил вкол пункционной иглы выше головки лучевой кости, между локтевым отростком и наружным надмыщелком плеча в верхний заворот суставной сумки.	«+»	«+/-»
	Сзади. Придал верхней конечности согнутое положение в локтевом суставе под прямым углом. Выполнил вкол у вершушки локтевого отростка в середине условной линии, соединяющей наружный и внутренний надмыщелки.		

1. Спереди на уровне луче-локтевого сустава фиброзная капсула истончена и мешковидно расширена.
2. Сзади и сверху по бокам от локтевого отростка и сухожилия трехглавой мышцы плеча капсула не прикрыта мышцами, а только кожно-фасциальным слоем. Мешковидное выпячивание.

ПУНКЦИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Патжидкость? Кровь? Серозная жидкость? Воспалительная? В результате травмы, заболевания, экссудат из-за гнойного **гонита** воспаление коленного сустава (гематогенно, из соседних областей, инфекция из раны).

А также, цель – введение ЛС: гормонов, хондопротекторов, НПВС, антибиотиков, антисептиков, промывание полости сустава.

Три основных точки вкола. Основной ориентир – надколенник. Он свободно баллотируется (колебание, смещается и возвращается назад)). Предварительная анестезия выполняется в точке вкола.

1,2 Середина надколенника с медиальной и латеральной стороны.

Хирург при правильном проведении иглы должен баллотироваться на полость надколенника. Под надколенником игла проваливается в полость сустава.



Чтобы не прокалывать собственную свзку надколенника – сухожилие четырехглавой м. бедра, используют точку вкола в верхней латеральной позиции рядом с сухожилием 4-главой м. бедра. Определяется по сухожожжилию и по баллотированию надколенника.



В коленном суставе 5 сумок:

1. Наднадколенниковая - подсухожильная
2. Наднадколенникова - подкожная
3. Преднадколенниковая – подкожная
4. Преднадколенниковая – подфасциальная
5. Поднадколенникова – подсухожильная

Передние 5:

верхний (между бедром и надколенником),
верхние мед/лат (между мышелками бедра и менисками)
нижние мед/лат (между менисками и мышелками большеберцовой кости)

Задние 4:

Верхние мед/лат между мышелками бедра и менисками

И 9 заворотов:

Пункция коленного сустава	С латеральной или медиальной позиции. Выполнил вкол пункционной иглы у латерального или медиального края основания надколенника. Продвинул иглу перпендикулярно оси бедра на глубину 3-4 см до ощущения провала.	«
Пункция тазобедренного сустава	Спереди. Определил точку вкола: середина условной линии от вертушки большого вертела к середине паупартовой связки. В установленной точке выполнил вкол пункционной иглы, провел её перпендикулярно плоскости бедра на глубину 4-5 см до упора в шейку бедра. Повернул иглу кнутри, продвинув в полость сустава. Сбоку. Вкол пункционной иглы выполнил над вертушкой большого вертела, проводя иглу перпендикулярно оси бедра до упора в шейку бедра. Повернул иглу вверх, продвинув в полость сустава. Определил точку вкола пункционной иглы до осевой таза...	«

ПУНКЦИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Выполняется с передней и боковой позиций.

С передней позиции: наносятся несколько ориентиров.

Ориентиры внешние:

Паховая складка, отделяющая область бедра от передней брюшной стенки.

Ориентиры костные:

Лобковая кость, вертлужная впадина, крыло подвздошной кости, ольшой вертел бедренной кости.

Чтобы наметить точку вкола при попадании в область шейки тазобедренного сустава и в полость сустава, проводим перпендикуляр от паховой складки к большому вертелу бедренной кости. Середина этой линии и является точкой вкола.

Берется длинная игла, вводится анестетик. Игла затем продвигается назад, медиально и немного вверх. Игла должна упереться в шейку тахобедренного сустава. Небольшое отведение иглы и продвижение ее более медиально и вверх. Как бы скользим по шейке тахобедренного сустава. И вводим остатки анестетика.



Для боковой позиции ориентир – большой вертел. Иглу провести над большим вертелом, направить иглу вверх, медиально, и немного кпереди. Игла проникает к шейке тазобедренного сустава.



ПУНКЦИЯ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ

Пункция плевральной полости	Определил точку вкола пункционной иглы по средней подмышечной, задней подмышечной или лопаточной линии в VII или VIII межреберьях. Указательным пальцем левой руки зафиксировал кожу, оттягивая ее по ребру книзу. Правой рукой взять шприц с иглой как писчее перо, по ногтю указательного пальца левой руки произвести вкол иглы непосредственно над верхним краем ребра до ощущения провала. Насадил на иглу переходную канюлю. Присоединил к игле резиновую трубку. Соединил резиновую трубку со шприцем. После удаления экссудата разъединил шприц от резиновой трубки, сдавливая последнюю зажимом Кохера (во избежание попадания воздуха в плевральную полость).	«+»
--	---	-----

Показания:

наличие жидкости (гидроторакс)

наличие крови (гемоторакс)

воздуха (пневмоторакс)

гноя и введение ЛС

любая другая патжидкость в реберно-диафрагмальном синусе -находится на месте соединения реберной плевры с диафрагмальной – один из глубоких синусов в которых может скапливаться жидкость. Этот синус доступен для пункции.

Есть еще плевральный синус -два слоя пристеночной плевры соприкасаются, легкое расширяется, заполняя это пространство при вдохе.

И третий – реберно-медиастенальный синус – находится за грудиной, где реберная плевра соединяется с медиастенальной.

Ориентиры для пункции: реберная дуга, мечевидный отросток. Отсчет можно вести от нижнего края по средней подмышечной линии. Это конец 10-го ребра. Отсчитываем снизу 10,9,8 межреберье или 7.

По верхнему краю нижележащего ребра. Потому что по нижнему краю на уровне этих линий может выходить из-под нижнего края ребра часть сосудисто-нервного пучка межреберного. Не повредить межреберный нерв (неврит), не вызвать кровотечение.

Вкол по задней подмышечной или лопаточной линии, провал. Через париетальный листок плевры. Попадаем в синус.

Предварительно перед введением иглы кожа смещается в сторону. Чтобы после выведения кожа сместилась и закрыла канал в плевральную полость.



Если патжидкости много, то добавляется почка, толстая игла резиновая трубочка с кровоостанавливающим зажимом. Чтобы не вызвать пневмоторакс.

В 9 и 10 м\р есть опасность проникнуть в брюшную полость и занести инфекцию. Справа можно попасть в печень. Слева в селезенку.