Министерство образования Российской Федерации

Пензенский Государственный Университет

Медицинский Институт

Кафедра Хирургии

Зав. кафедрой д. м. н.

Реферат

на тему:

"Пункции и тампонады"

Выполнила: студентка V курса

Проверил: к. м. н., доцент

Пенза 2008

План

1. Надлобковая пункция мочевого пузыря

2. Пункция перикарда

3. Плевральная пункция

4. Пункция коленного сустава

5. Пункция наружной яремной вены

6. Пункция подключичной вены

7. Тампонада матки и влагалища

8. Тампонада носа

Литература

## 1. Надлобковая пункция мочевого пузыря

Показания: невозможность выпустить мочу из мочевого пузыря с помощью резинового или металлического катетера.

Противопоказания отсутствуют.

Техника. Надлобковую пункцию можно осуществить троакартом или обыкновенной длинной иглой. После определения верхней границы мочевого пузыря, растянутого мочой, производят послойную анестезию 0,25% раствором новокаина кожи, подкожной клетчатки, апоневрозаб мышц и предпузырной клетчатки на 2 см выше лонного сочленения. После анестезии под углом 90 послойно пунктируют ткани и переднюю стенку мочевого пузыря. Мочу из мочевого пузыря следует выпускать дробно во избежание осложнений (в том числе кровотечения), связанных с резким изменением внутрипузырного давления. При пункции мочевого пузыря специальным троакаром по нему в мочевой пузырь может быть установлен на нужное время дренаж для постоянного отведения мочи (пункционная эпицистостомия).

Осложнения: при небрежном проведении операции возможно прохождение троакара или иглы в брюшную полость и повреждение кишечника.

## 2. Пункция перикарда

Показания: гемотампонада сердца в результате ранения, закрытых травм. Производят при задержке госпитализации и бесспорных признаках тампонады.

Техника. Больной лежит на спине с валиком, подложенным под поясницу. Кожу в эпигастральной области обрабатывают спиртом и йодом. Пункцию производят длинной тонкой иглой, надетой на шприц вместимостью 20 мл, заполненной 0,5% раствором новокаина. Иглу вкалывают слева от основания мечевидного отростка, направляя ее косо вверх по задней стенке грудины на глубину 2-3 см. После этого начинает поступать кровь, которую удаляют шприцем. Показателями эффективности пункции служит улучшение общего состояния больного, появление сердечных тонов, уменьшение тахикардии, снижение диастолического и повышение систолического АД.

Осложнения. Ранение сердца при слишком глубоком продвижении иглы; ранение желудка, если иглу направляют под углом более 30 ˚ к поверхности передней брюшной стенки.

## 3. Плевральная пункция

Показания: напряжении закрытый пневмоторакс, двусторонний пневмоторакс, гемоторакс.

Техника. При пневмотораксе пункцию производят спереди во втором и третьем межреберье по среднеключичной линии. Больной лежит на спине. Обрабатывают кожу спиртом и йодом. Шприц вместимостью 20 мл с новокаином снабжают иглой от одноразовой системы. Подготавливают систему для эвакуации воздуха из плевральной полости: отрезают сразу ниже капельницы систему и опускают трубку в стерильный флакон с изотоническим раствором хлорида натрия. Анестезируют кожу строго по среднеключичной линии соответственно верхнему краю III ребра. Предпосылая струю новокаина, прокалывают грудную стенку. В шприц начинает под давлением поступать воздух самостоятельно или при легком потягивании поршня. Снимают шприц и сразу иглу соединяют с подготовленной системой. Пузырьки воздуха начинают бурно выделяться через слой жидкости во флаконе. Выделение усиливаются во время вдоха. При гемотораксе пункцию производят в положении больного сидя. Точка вкола - седьмое межреберье сразу ниже угла лопатки. Для эвакуации крови подготавливают иглу с надетой на нее резиновой трубкой. После обработки кожи спиртом и йодом анастезируют 0,5% раствором новокаина кожу, клетчатку, мышцы и плевру. Когда игла проникает в грудную полость, потягивают за поршень, чтобы убедиться в наличии крови в плевральной полости. Наполнив шприц, пережимают резинку зажимом и выливают кровь в лоток. Таким образом, эвакуируют максимальное количество крови, что при двустороннем гемотораксе позволяет расправить легкие и улучшить функцию внешнего дыхания.

Осложнения: диафрагмы при неправильном выборе точек пункции или ошибочной диагностике пневмо- или гемоторакса.

## 4. Пункция коленного сустава

Необходимая манипуляция при задержке госпитализации. Показания: гематроз, внутрисуставные переломы.

Техника. Обрабатывают кожу спиртом и йодом. С наружной стороны надколенника анестезируют кожу 0,5% раствором новокаина. Иглу направляют параллельно задней поверхности надколенника и проникают в сустав. Шприцем эвакуируют кровь из сустава. При наличии внутрисуставных переломов после удаления крови в сустав вводят 20 мл 1% раствора новокаина для анестезии места перелома.

Осложнений при соблюдении техники и асептики не наблюдается.

## 5. Пункция наружной яремной вены

Показания: спавшиеся периферические вены или их малый диаметр.

Техника. Пункция наружной яремной вены хорошо удается у пациентов обычного или пониженного питания. Голову больному поворачивают в противоположную сторону, указательным пальцем пережимают вену сразу над ключицей. Чтобы вена наполнилась, больному предлагают потужиться. Врач встает со стороны головы больного, обрабатывает кожу спиртом, фиксирует вену пальцем, прокалывает кожу и стенку вены. Вена эта тонкостенная, поэтому ощущения препятствия при проколе стенки может не быть. Колоть нужно иглой с надетым шприцем, заполненным лекарством, во избежание воздушной эмболии. Кровь в шприц поступает при потягивании за поршень. Убедившись, что игла в вене, прекращают сдавление вены и вводят лекарственное вещество. Если необходимо ввести лекарство повторно, вновь предварительно пережимают вену пальцем над ключицей.

## 6. Пункция подключичной вены

Одним из основных методов венепункции у больных, находящихся в терминальном состоянии. Благодаря крупному диаметру вены и ее фиксации к ключице, и I ребру эта вена не спадается, и при должном навыке пункция возможна даже у крайне тяжелого контингента больных.

Показания: необходимость длительных и массивных инфузий и больного со спавшимися или тромбированными периферическими венами.

Противопоказания раны, гнойники, инфицированные ожоги в области ключицы и подключичной области.

Техника. Пункцию производят в положении больного лежа на спине с приведенными к туловищу руками и небольшим валиком, подложенным под плечи. Желательно приподнять ноги больного кверху, чтобы повысилось венозное давление в системе верхней половой вены (предупреждение воздушной эмболии). Пунктировать подключичную вену проще справа. Обрабатывают кожу спиртом и йодом. Пункция возможна как в надключичной, так и в подключичной области. Большинство врачей пунктируют вену под ключицей. Ключицу мысленно делят на 3 части. На границе наружной и средней трети отступают вниз на 1 см от нижнего края ключицы, производят анестезию кожи, клетчатки, мышц 0,5% раствором новокаина.

Шприц с новокаином снабжают иглой длинной 10 см и диаметром 2 мм. Иглу вводят под острым углом к поверхности кожи по направлению снаружи внутрь параллельно или немного вверх по отношению к ключице. При потягивании за поршень в шприц свободно поступает венозная кровь. После этого можно медленно ввести в шприц необходимые лекарства. Если предполагается длительная инфузия противошоковых и других жидкостей, то в просвет подключичной вены необходимо ввести катетер из набора подключичных полиэтиленовых катетеров. Для этого через иглу вначале проводят проводник из капроновой лески. Иглу удаляют, а по проводникам вращательными движениями вводят катетер. Удаляют проводник, катетер соединяют со шприцем и убеждаются в правильном положении, насасывая в шприц кровь. Кровь должна поступать совершенно свободно при легком потягивании за поршень. Катетер соединяют с приготовленной и заполненной системой для переливания, а затем пришивают или (что менее надежно) прикрепляют к коже липким пластырем.

Подключичную вену можно пунктировать еще в трех точках: а) сразу ниже ключицы соответственно границе внутренней и средней ее трети. Иглу направляют вверх и немного кнутри под углом около 45 ˚ к поверхности кожи грудной клетки; б) место вкола - пересечение наружного края грудино-ключично-сосцевидной мышцы и верхнего края ключицы; в) место вкола - яремная ямка иглу продвигают кнаружи и вниз за ключицу и грудино-ключично-сосцевидную мышцу.

Осложнения. Наиболее частым осложнением является ранение плевры и легкого с образованием пневмоторакса, иногда даже напряженного. Обычно это бывает при многократных безуспешных попытках пункции подключичной вены и грубых манипуляциях. Появление подкожной эмфиземы в над - и подключичной области является безусловным признаком ранения легкого. Для того чтобы вовремя заметить это осложнение, после пункции подключичной вены необходимо прослушать дыхание в обоих легких. При плохом закреплении катетера и двигательном возбуждении больного катетер может выйти из вены. Категорически запрещается вновь вслепую вводить его обратно, так он может проникнуть в плевральную полость. Нужно произвести повторную пункцию и катетеризацию подключичной вены, лучше с другой стороны. Другие осложнения (повреждения подключичной артерии, плечевого сплетения грудного протока и т.д.) редки.

## 7. Тампонада матки и влагалища

Показания: гипотоническое кровотечение в послеродовом периоде. В настоящее время тампонаду матки и влагалища как способ остановки гипотонического кровотечения используют в очень редких случаях при оказании доврачебной или первой врачебной помощи вне родильного стационара, как временную меру, позволяющую транспортировать родильницу с кровотечением в родовспомогательное учреждение.

Техника. Предварительно необходимо опорожнить мочевой пузырь. Наружные половые органы, влагалище и шейку матки обрабатывают спиртом или слабым раствором йода. Во влагалище вводят большие зеркала, шейку матки захватывают зажимами (абортцанги, пулевые щипцы) и подтягивают ко входу во влагалище. Полость матки туго тампонируют широкими длинными марлевыми бинтами с помощью длинного изогнутого корнцанга или длинного пинцета. Необходимо затампонировать туго всю полость матки последовательно от дна до шейки включительно. Затем снимают зажимы с шейки матки и туго тампонируют влагалище. Введенный тампон способствует образованию тромба в сосудах и сокращению мускулатуры матки. Отрицательной стороной тампонады матки является возможность занесения возбудителей инфекции. Тампон может оставаться в матке в течение нескольких часов. Обычно этого времени бывает достаточно для транспортировки больной в родильный стационар.

## 8. Тампонада носа

Показание: носовые кровотечения, не прекращающиеся после применения обычных гемостатических мер.

Передняя тампонада производится наиболее часто, так как носовое кровотечение в 90-95% происходит из переднего отдела перегородки носа.

Инструментарий. Необходимы коленчатый пинцет или носовой корнцанг, марлевые турунды шириной 1,5 см, длинной 10 и 20 см. Тампонада носа - очень болезненная манипуляция, поэтому слизистую оболочку носа предварительно обезболивают путем распыления (или закапывания) в нос 2% раствора дикаина либо 5% раствора кокаина. Обезболивающего эффекта можно достигнуть введением в мышцу смеси 1% раствора промедола, 2% раствора димедрола по 1 мл и 50% раствора анальгина - 2 мл.

Техника. При передней риноскопии в полость носа вводят марлевые тампоны, пропитанные вазелиновым маслом, кровоостанавливающей пастой (предварительно подогретой), тромбином, гемофобином. При кровотечении из переднего отдела перегородки носа вводят несколько тампонов длиной 7-8 см последовательно один за другим в общий носовой ход, прижимая тампоны к перегородке носа, между нею и нижней носовой раковиной. Бели имеется кровотечение из средних или задних отделов полости носа или если место его определить не удается, тампонируют всю половину носа длинной марлевой турундой (20 см) в виде петли, в которую вводят другую турунду или несколько их. Для тампонады требуются 2-3 такие турунды. Вместо марлевых турунд, можно вводить в полость носа сухой тромбин, фибринную пленку, кровоостанавливающую губку, поролон, пропитанный антибиотиком, резиновый катетер с отверстиями и укрепленными на нем двумя резиновыми напальчниками, которые после введения в полость носа раздувают.

Задняя тампонада производится при неэффективности передней.

Инструментарий. Необходимы резиновый катетер, коленчатый пинцет, носовой корнцанг, марлевый тампон, изготовленный в виде тюка размером 2х3 см, перевязанный крест-накрест тремя толстыми шелковыми нитями с длиной концов до 15 см. Перед манипуляцией в мышцу вводят литическую смесь (1 мл 1% раствора промедола, 1 мл 2% раствора димедрола, 2 мл 50% раствора анальгина).

Техника. В переднее носовое отверстие той половины носа, из которой наблюдается кровотечение, вводят резиновый катетер и продвигают по дну полости носа в носоглотку, а затем в ротоглотку, пока его конец не появится из-за мягкого неба. Здесь его захватывают корнцангом и выводят изо рта. К выведенному концу привязывают с помощью двух шелковых нитей марлевый тампон, после чего производят движение катетера в обратном направление, потягивая за его конец, выступающий из переднего носового отверстия. По мере извлечения катетера из носа марлевый тампон втягивается в носоглотку и устанавливается у хоан. Последнее необходимо проконтролировать указательным пальцем руки, введением через полость рта в носоглотку. Тампон удерживается в нужном положении благодаря натягиванию двух шелковых нитей, выходящих из переднего носового отверстия, которыми тампон был привязан к резиновому катетеру (третья нить вынимается изо рта и приклеивается к щеке лейкопластырем; она будет нужна в последующем для извлечения тампона из носоглотки). Задняя тампонада дополняется передней, после чего шелковые нити, выступающие из носа, завязываются над марлевым или ватным шариком у входа в нос, что служит противовесом для заднего тампона и удерживает его в носоглотке. Тампоны в носу (при передней и задней тампонаде) оставляют на 1-2 суток; все это время больной получает сульфаниламидные препараты или антибиотики для профилактики острых воспалительных заболеваний уха, околоносовых пауз, риногенного сепсиса.

Госпитализация в оториноларингологическое отделение.

## Литература

1. "Неотложная медицинская помощь", под ред. Дж.Э. Тинтиналли, Рл. Кроума, Э. Руиза, Перевод с английского д-ра мед. наук В.И. Кандрора, д. м. н. М.В. Неверовой, д-ра мед. наук А.В. Сучкова, к. м. н. А.В. Низового, Ю.Л. Амченкова; под ред.Д. м. н.В.Т. Ивашкина, Д.М. Н.П.Г. Брюсова; Москва "Медицина" 2001
2. Елисеев О.М. (составитель) Справочник по оказанию скорой и неотложной помощи, "Лейла", СПБ, 1996 год