

Нарушение свертывающей системы. Тромбоэмболия: Причины, клиника и ее лечение.

Выполнила: студентка 320 леч.

Тютюкова Е. В.

В свертывании крови принимают участие:

прокоагулянты,
вызывающие
свертывание крови

фибринолитическая
система, играющая
большую роль в
предупреждении
нарушений в случаях
внутрисосудистого
свертывания крови

ингибиторы
антикоагулянтов,
снижающие их
активность

антикоагулянты,
тормозящие процесс
свертывания крови

Условие жидкого состояния крови:

В здоровом организме перечисленные системы находятся в функциональном равновесии, при этом физиологическое действие антикоагулянтов и фибринолитической системы преобладает над действием прокоагулянтов.



Свертываемость крови — это сложная защитная реакция организма, выработанная в процессе эволюции, в которой участвует весь организм, все ткани и органы, которые неразрывно связаны как с внешними, так и внутренними факторами и регулируются центральной нервной системой.

Повышенная свертываемость крови является тем предрасполагающим фоном, при котором местные и общие нарушения кровообращения и изменения физикохимических свойств крови, а также воспалительные процессы в сосудах более легко приводят к патологическому тромбообразованию.



ИЗМЕНЕНИЯ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ.

Работами многих авторов доказано, что протромбиновая активность, определяемая одноступенчатым методом, зависит от концентрации протромбина, Ас-глобулина и проконвертина, содержание которых практически не меняется при многих хирургических заболеваниях. Исследования свертывающей системы крови у больных до и после операции показывают, что чем тяжелее хирургическое вмешательство, тем резче отклонения показателей свертывания крови.

Изменения свертывающей системы зависят не столько от последствий операционной травмы, сколько от заболевания, по поводу которого произведено оперативное вмешательство, и от осложнений, возникающих после операции.



Исследования показали, что, несмотря на различный характер хирургических заболеваний, изучаемые показатели свертывающей системы крови у большинства групп больных до операции находились в пределах нормальных величин, за исключением больных с холециститом, эхинококком печени и спленомегалией, у которых до операции коагуляционная способность крови была несколько понижена. Во время оперативного вмешательства у больных, которым оно производилось под эндотрахеальным наркозом, отмечалось значительное повышение свертываемости крови по всем тестам коагулограммы.



Повышение коагуляционного потенциала крови во время и после операции можно объяснить временным выключением противосвертывающей системы под действием наркоза и одновременным проникновением в кровеносное русло тромбопластина, выделяющегося во время операции при травме тканей. Депрессия фибринолитической и антикоагулянтной (гепариновой) активности крови сама по себе не приводит к тромбообразованию. Она создает предтромботическое состояние свертывающей системы крови, при котором внутри сосуда может возникнуть фибриновый сгусток

Общие принципы профилактики:



Неспецифическая

Направлена на естественное поддержание равновесия системы гомеостаза вообще

Специфическая

Цель-снизить свертывающую способность крови и активировать на время угнетенную противосвертывающую систему



Тромбофлебитический процесс может возникнуть в различных отделах венозной системы, однако наиболее часто он наблюдается в венах нижних конечностей.

Этиология развития тромбофлебитического процесса разнообразна и сложна. Факторами, способствующими тромбообразованию, являются: изменение стенки сосуда, замедление тока крови, изменение состава крови и свертывающей системы.

Как правило, при варикозно расширенных венах венозные стенки теряют свой тонус, тем самым приводя к местным нарушениям кровообращения. Кроме этого, грубые деструктивные изменения сосудистой стенки при варикозном расширении с замещением в отдельных участках интимы и медиа соединительной тканью нередко сопровождаются нарушением коагуляционных свойств крови в сторону гиперкоагуляции.





При тромбообразовании первично возникает перифлебит или эндофлебит. При перифлебите воспалительные изменения переходят на вену с окружающих тканей и изменения ее стенки развиваются по направлению снаружи внутрь. При эндофлебите нарушается целостность интимы вследствие воспаления. В далеко зашедших случаях строгое разграничение эндо- и перифлебита затруднено ввиду распространения воспалительной реакции на все слои венозной стенки. Оба эти процесса, как правило, заканчиваются образованием тромба.

Первопричиной тромбообразования при перифлебите и эндофлебите является повреждение стенки сосуда на фоне повышенной коагуляционной способности крови, резкого снижения фибринолитической активности крови и повышенной адгезивной способности кровяных пластинок.



Основные клинические синдромы

- 1) Закупоренная тромбом вена уплотняется и прощупывается в виде плотного шнура, на ощупь болезненна. Болезненность усиливается при сдавлении, смещении, а также при напряжении окружающих мышц.
- 2) Появление самопроизвольных болей в пораженной конечности. В легких случаях боли возникают при ходьбе, в тяжелых случаях они бывают и в состоянии покоя.
- 3) Отечность конечности, которая развивается вследствие затруднения оттока крови.

Если тромбофлебитический процесс начинается в мелких венах, то при обыкновенном исследовании ничего не обнаруживается.

Острый поверхностный тромбофлебит характеризуется:

1. внезапным началом, в первые дни очень часто наблюдается повышение температуры до 39° , нередко с предшествующим ознобом.
2. При ходьбе появляется боль в ноге, особенно в икроножных мышцах, чувство жара и жжения в конечности, что заставляет больных ложиться в постель.
3. По ходу воспаленных тромбированных вен отмечается гиперемия кожи с цианотическим оттенком в виде полосы шириной от 3 до 8 см
4. в дальнейшем кожа приобретает сине-багровую окраску.
5. На остальном протяжении кожа бледная, стопа на ощупь холоднее здоровой.
6. Пульс на art. dorsalis pedis часто не удается пропальпировать.
7. Лимфатические узлы в паховой области нередко увеличены и слегка болезненны.
8. Поверхностные вены определяются в виде плотных болезненных шнуров или гроздей винограда, ясно выступающих на фоне гиперемизированной, блестящей и отечной кожи

Лечение

При помощи препаратов

стрептокиназа,
тромболизин,
фибринолизин, трипсин,
тромболитин и др

Сущность их действия
заключается в
растворении,
деполимеризации сетки
фибрина, служащей
основой тромба

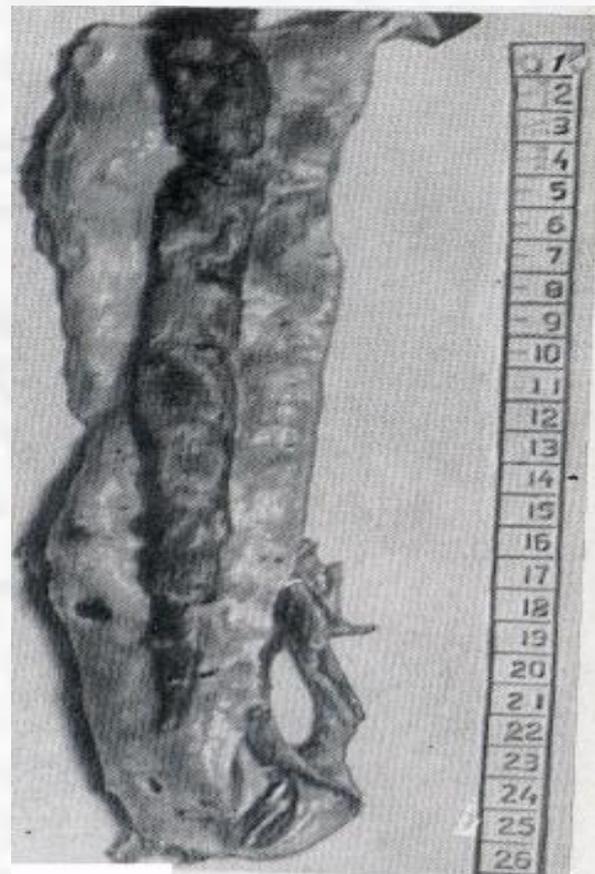
При наличии
воспалительных явлений
накладывается гепариновая
мазь

Хирургическое

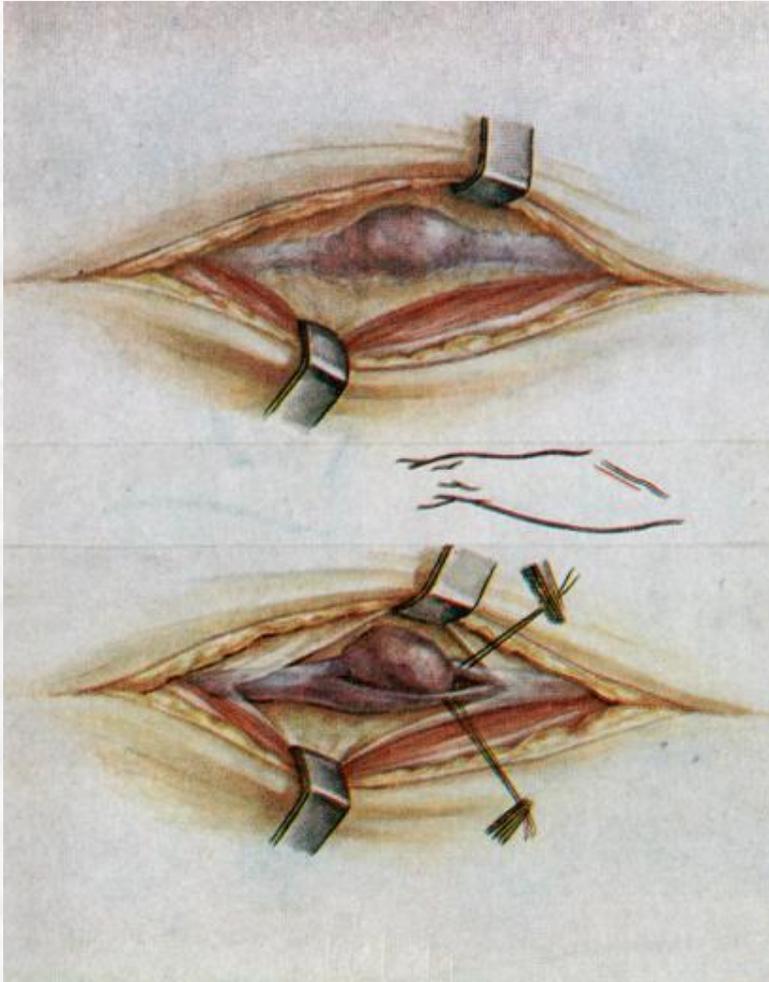
Перевязка вен на протяжении;
разрезы по ходу вен с
раскрытием венозного ложа;
тромбэктомия; иссечение
тромбированной вены на всем
протяжении вместе с
покрывающей кожей; удаление
тромбированных вен через
подкожный тоннель



Обширный тромб
брюшной аорты



Обширный тромб грудной
и брюшной аорты



тромбоэктомия



Острый тромбофлебит
поверхностных вен

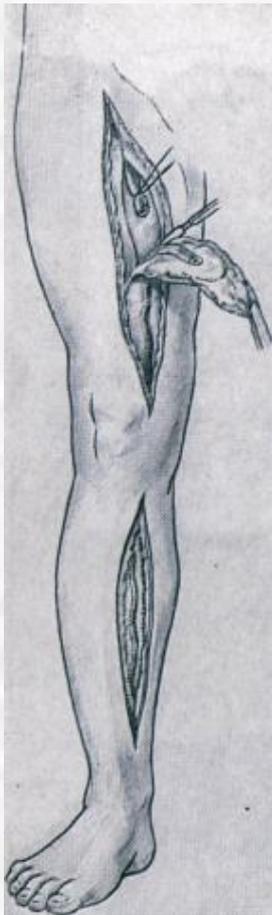


1. Состояние поверхностных вен при накладывании жгута в области паха перед хождением

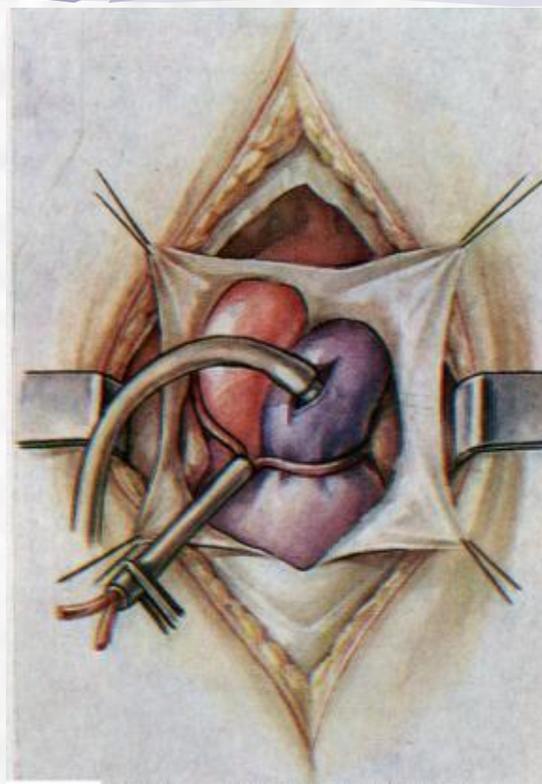
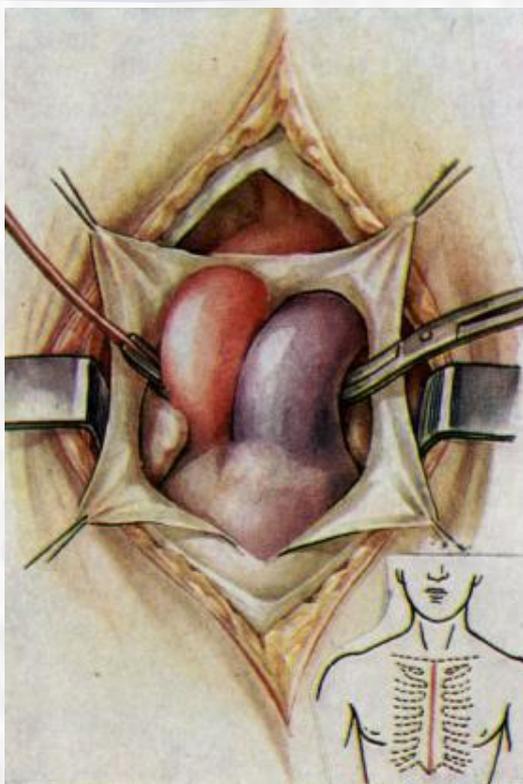
2. Поверхностные вены после 30-мин хождения при состоятельности глубоких вен.

Проба Дельбе-Пертеса положительная.

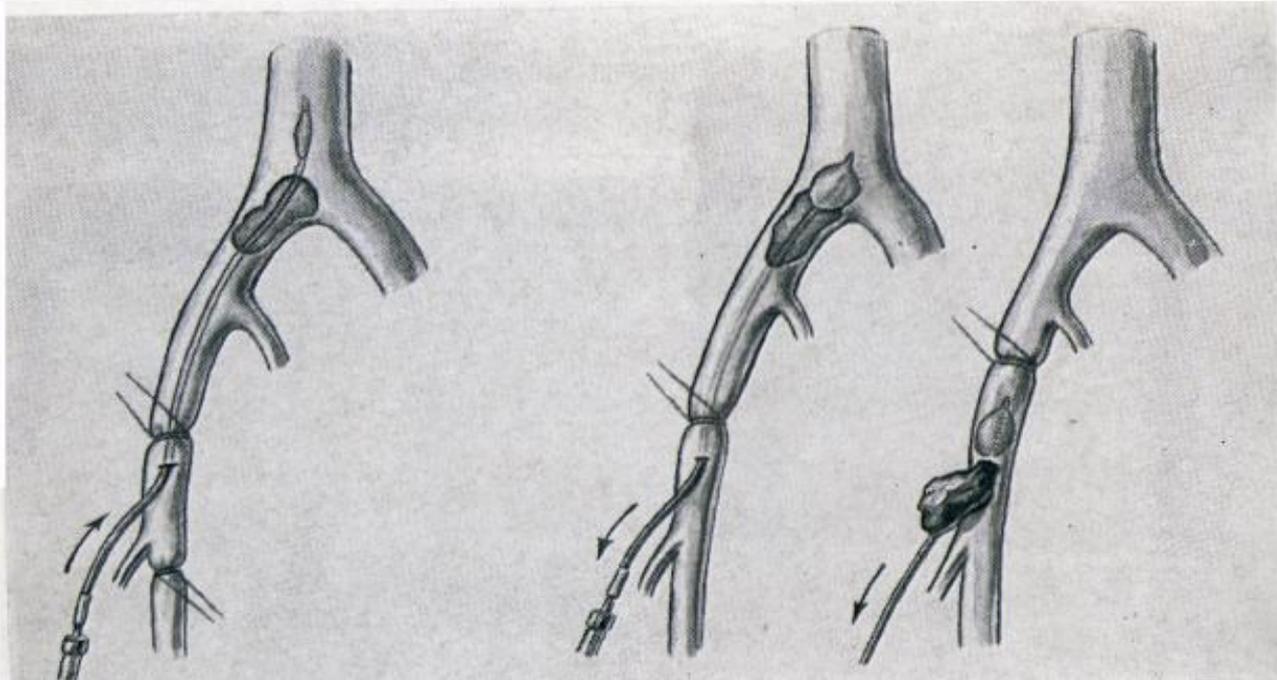
При проходимости глубоких вен и наличии анастомоза между ними и поверхностными венами, переполненные подкожные венозные стволы освобождаются от крови, а варикозно расширенные узлы резко уменьшаются в размерах. Это считается положительным симптомом Дельбе — Пертеса



1. Иссечение тромбированной вены на всем протяжении с покрывающей кожей.
2. Удаление тромбированных вен через подкожный тоннель



Эмболоэктомия из легочной артерии



Ретроградная эмболоэктомия с помощью катетера Фогарти
(по Б. В. Петровскому)