#### Тема: Сестринский уход при нарушениях периферического кровообращения.

#### 

**Студент должен знать:**

* причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики проблем пациентапри нарушении периферического кровообращения, организацию и оказание сестринской помощи

**Мотивация темы.**

Кровообращению принадлежит роль в поддержании тканевого метаболизма, адекватного функциональным требованиям, предъявляемым к организму условиями его жизнедеятельности. Недостаточное кровоснабжение конечностей приводит не только к ограничению их функциональной способности, но и сопровождается выраженными в той или иной степени патоморфологическими изменениями тканей.

Нарушение кровообращения в конечностях является ведущим синдромом целого ряда хирургических заболеваний, с которыми повседневно приходится сталкиваться медицинской сестре, работающей в хирургическом отделении больницы или поликлиники. В подавляющем большинстве случаев нарушение кровообращения отмечается в нижних конечностях.

Различают следующие механизмы расстройства кровообращения в конечностях, которые патогенетически целесообразно разделить на 3 группы: нарушение артериального притока крови; нарушение венозного оттока крови; комбинированное нарушение артериального и венозного кровообращения.

**План лекции.**

1. Факторы, вызывающие омертвление.
2. Условия, влияющие на степень выраженности омертвления.
3. Виды омертвений. Понятия о язвах и свищах.

4.Причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики проблем пациента, организация и оказание сестринской помощи при нарушении периферического кровообращения.

**НЕКРОЗ — омертвение —** это местная смерть клеток, тканей и органов, развивающаяся в живом организме.



Причиной гибели тканей может быть:

1. непосредственное разрушение их травмирующей силой;
2. расстройство кровообращения;
3. действие микробных токсинов;
4. нарушение иннервации.

Основные действующие факторы, приводящие к некрозу:

1. механический (воздействие силы, превышающей сопротивляемость клеток или органов);
2. действие температуры выше + 60° или ниже - 15° (ожоги, отморожения);
3. действие электротока (сжигание тканей в местах входа и выхода тока);
4. действие крепких кислот и щелочей (коагуляция белков при действии кислот, омыление жиров при действии щелочей);
5. действие микробных токсинов (некроз тканей карбункула, газовой инфекции);
6. расстройство кровообращения может быть в следующих видах:

а) нарушение сердечной деятельности (декомпенсация);

б) длительный спазм сосудов и закупорка их просвета (эмболия,

облитерирующий атеросклероз, эндартериит);

в) сдавление или ранение сосуда (травма, операция, жгут, тугая

мягкая или гипсовая повязка).

На быстроту развития некроза влияют факторы нарушения общего состояния организма, вызванные:

1) инфекцией;

2) интоксикацией;

3) истощением;

4) анемией;

5) сердечной слабостью;

6) холодом, голодом;

7) нарушением обмена веществ и составом крови.

По происхождению гангрены делят на:

1) специфические — развиваются при атеросклерозе, эндартериите,

сифилисе, сахарном диабете;

2) неспецифические — развиваются в результате ранения

магистрального сосуда, нерва, обширного размозжения тканей:

ущемления, сдавления жгутом, повязкой.

**ИНФАРКТОМ** называется омертвение части органа в результате закрытия просвета концевых артериальных сосудов (спазм, тромбоз, атеросклероз), что бывает в сердце, легких, почках.

**ТРОФИЧЕСКИЕ ЯЗВЫ** — это дефект кожных покровов и глубжележащих тканей при омертвении их, с отсутствием или слабовыраженной регенерацией и хроническим течением.

Трофические язвы могут быть:

1) травматические (механические травмы, электроожог, химическое

поражение);

2) обусловленные расстройством обмена веществ (диабетические);

3) повреждение нервных стволов (седалищного нерва - язва на пятке,

срединного - язвы на кисти);

4) нарушение кровообращения (варикозное расширение вен - язвы на

передне-внутренней поверхности голени, имеют округлую или

овальную форму).

Течение процесса длительное, многолетнее, с частыми рецидивами.

Лечение начинается с основного заболевания, устраняются причины образования язв.

Местное лечение — повязки с антисептиками (фурацилином, гипертоническим раствором), мазями, физиолечение, операция — иссечение язвы, кожная аутопластика, санаторно-курортное лечение — грязями, ваннами.

**СВИЩ** — узкий канал (ход), выстланный эпителием или грануляциями, который соединяет болезненный очаг или полость с поверхностью тела или один внутренний орган с другим.

Свищи бывают:

1. врожденные — свищи шеи, пупка;
2. приобретенные — вызванные патологическим процессом (распад опухоли, туберкулез), могут образовываться после ранения внутренних органов, операций (лигатурные свищи) и созданные оперативным путем (трахеостома, колостома).

Если диагноз не ясен, проводят фистулографию, зондирование свища, определяют характер отделяемого.

Механизм расстройства кровообращения в конечностях объясняется нарушением артериального притока крови или нарушением венозного оттока. Возможно и комбинированное нарушение.

**ОБЛИТЕРИРУЮЩИЙ ЭНДАРТЕРИИТ.**

Заболевание чаще наблюдается у мужчин молодого возраста 20-40 лет, заболевание у женщин встречается у 1 %.

В основе заболевания лежит дистрофическое поражение дистальных отделов артерий, то есть артерий малого диаметра. Длительный спазм артерий приводит к утолщению внутренней оболочки (гиперплазии интимы), а затем в процесс вовлекается средний слой и образуется однородная масса, образуются тромбы, происходит сужение (стеноз) и облитерация сосудов с развитием ишемии тканей.

Предрасполагающие факторы:

* курение;
* переохлаждение;
* отморожение;
* травмы конечностей;
* авитаминозы;
* психические расстройства;
* инфекционно-аллергический фактор;
* нейрорефлекторная причина.

Признаки заболевания:

Различают три стадии:

1. функциональные расстройства;
2. стадия ишемии;
3. стадия некроза.

1. Зябкость, покалывание, онемение в кончиках пальцев стоп (носят 2-е

носок).

2. Конечность бледная, холодная на ощупь.

3. Возникает с-м перемежающейся хромоты — при ходьбе на определенное

расстояние появляется судорожная боль в икроножных мышцах. Затем

интенсивность перемежающейся хромоты нарастает и это расстояние

уменьшается, больной останавливается и пережидает эту боль. Затем

появляется боль в покое. Больные принимают полусидячее положение —

свесив ноги с постели. Ходьба становится возможной на короткие

расстояния.

4. Сухость, шелушение кожи.

5. Гиперкератоз.

6. Ломкость ногтей.

7. Нарушается рост волос — то есть появляются участки облысения.

8. Появляются трофические язвы на пальцах.

9. Атрофия мышц.

10. Пульсация артерий ослаблена или не определяется на передней и задней

берцовой артерии.

Исход заболевания — развивается гангрена пальцев и стоп.



Диагностика

1. Функциональные пробы:

а) побледнение подошвы стопы, поднятой вверх — с-м плантарной ишемии Опеля, оно наступает через 4-6 секунд;

б) симптом прижатия пальца — при сдавлении концевой фаланги I пальца стопы в течение 5-10 секунд побледнение держится более длительное время и появление нормальной окраски кожи наступает с задержкой.

2. Ангиография.

3. УЗ-допплерография.

Лечение

I. Консервативное:

1. устранение воздействия неблагоприятных факторов;
2. спазмолитики;
3. снятие болей — анальгетики;
4. улучшение метаболических процессов в тканях — витамины В1, В6, В12, В15, никотиновая кислота, солкосерил;
5. нормализация процессов свертывания крови — антикоагулянты — гепарин, реополиклюкин,трентал;
6. десепсибилизирующие средства;
7. седативные препараты;
8. физиолечение — УВЧ, электрофорез;
9. гипербарическая оксигенация;
10. санаторно-курортное лечение — родоновые, сероводородные ванны.

II. Оперативное:

1. поясничная и грудная симпатэктомия (удаление нервных ганглиев устраняет спазм периферических артерий и улучшается коллатеральное кровообращение);
2. реконструктивные операции на сосудах;
3. некротомия, некрэктомия;
4. при наличии гангрены — ампутация конечности.

Все больные должны находиться на диспансерном учете. Осмотры проводят через каждые 3-4 месяца. Назначают курс профилактического лечения 2 раза в год.

**ОБЛИТЕРИРУЮЩИЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ.**

Процесс локализуется в крупных сосудах (подвздошные артерии, аорта) или артериях среднего калибра (бедренные, подколенные).

Болеют чаще мужчины старше 40 лет.

Причины — атеросклеротические поражения артерий представляют собой проявление общего атеросклероза. Это закупорка (окклюзия) артерий атеросклеротическими бляшками в результате нарушения липидного обмена (липиды становятся антигенами, на интиме сосуда в месте трещины идет отложение фибрина, затем образуются бляшки - АТ + АГ).



Атеросклеротическая бляшка

По своей клинике заболевание напоминает эндартериит, но процесс течет более злокачественно и распространяется на всю конечность.

Стадии течения:

* ишемическая;
* трофические расстройства;
* язвенно-некротическая;
* гангренозная.

Дифференциальная диагностика

|  |  |
| --- | --- |
| **Эндартериит**  Молодой возраст.  Причины — переохлаждение, отморожения, нервные перенапряжения.  Поражаются артерии дистальных сегментов конечности.  Характерно длительное, волнообразное течение. | **Атеросклероз**  Старше 40 лет.  Причины — атеросклеротические бляшки.  Поражаются артерии крупного калибра.  Протекает более злокачественно, быстро прогрессирует, приводя к гангрене, часто сочетается с сопутствующими заболеваниями (сахарный диабет). |

Лечение.

I. Консервативное — такое же как эндартериита.

II. Оперативное:

1) симпатэктомия;

2) резекция пораженного участка артерии с замещением его — протезирование;

3) шунтирование:

а) бедренно-подколенное;

б) аортобедренное;

4) ампутация конечности.

Уход за больными:

* сон продолжительностью 7-8 часов;
* не должно быть перегрузки, охлаждения конечностей;
* запрещается работа с производственными вредностями (вибрация, шум, загазованность);
* прекратить курение, употребление алкоголя;
* пища с ограничением продуктов, содержащих холестерин (яйца, икра, сыр, животные жиры), в большом количестве должна содержать витаминов, особенно В1;
* ежедневное мытье ног теплой водой с мылом;
* ношение теплых и чистых носок, теплую и хорошо подобранную обувь.

Острые нарушения кровообращения нижних конечностей.

**ЭМБОЛИЯ** — внезапная закупорка просвета артерии:

1) тромбом — тромбоэмболия;

2) воздухом — воздушная эмболия;

3) кусочками костного жира при переломах — жировая эмболия.

Причины тромбоэмболии:

1) нарушение ритма сердечной деятельности (пороки сердца) и

образование тромба;

2) тромбофлебит, когда часть тромба может оторваться от

основного источника.

Часто поражаются подколенная, бедренная артерии.

Клиника:

1) внезапная, невыносимая боль;

2) анемия, похолодание, слабость в конечности (коллатеральное

кровообращение не успевает развиться);

3) нарушение двигательной функции;

4) бледность, отсутствие пульсации и чувствительности.

Первая помощь:

1) приподнять конечность, провести транспортную иммобилиза-

цию, холод;

2) обезболивание;

3) введение гепарина, реополиглюкина;

4) экстренная госпитализация.

Лечение:

1) операция

- тромбэктомия или эмболэктомия;

2) консервативное

- антикоагулянты (гепарин)

- тромболитики (фибринализин)

- спазмолитики (но-шпа, папаверин)

- дезагреганты (трентал, курантил, реополиглюкин).

**СУХАЯ ГАНГРЕНА**

Развивается у истощенных, обезвоженных больных при постепенном прекращении артериального кровоснабжения (атеросклероз, эндартериит).

Клиника

Начинается обычно с периферических участков конечности, распространяясь вверх до уровня закупорки сосуда. В конечности сильная боль, она становится бледной, затем приобретает мраморный оттенок, холодная на ощупь, пульс не определяется, ткани отечны, функция нарушена. По мере развития некроза ткани высыхают, сморщиваются (мимифицируются), приобретают темно-коричневую окраску и четко отграничиваются от здоровых тканей — образуется демаркационная линия. Распада мертвых тканей почти нет, всасывание токсических продуктов незначительное, поэтому общее состояние страдает мало.



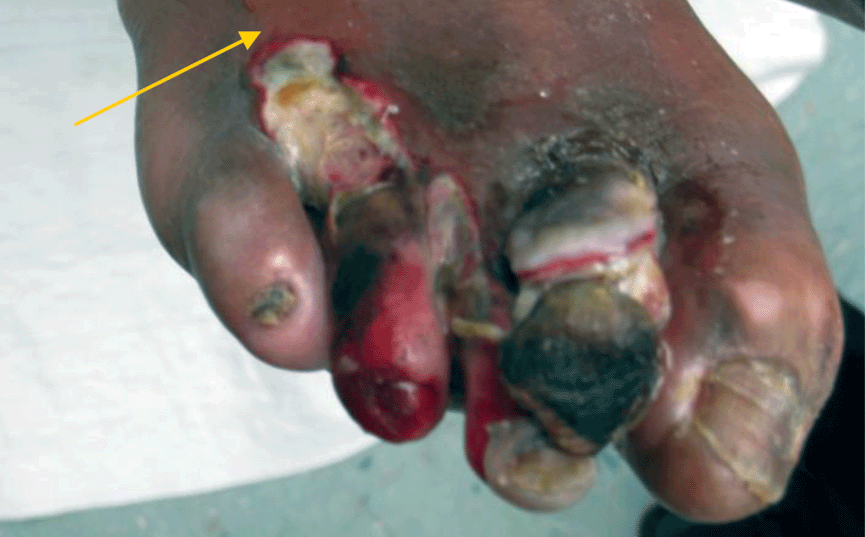
**ВЛАЖНАЯ ГАНГРЕНА**

Развивается у лиц тучных, страдающих диабетом. Чаще при быстро наступающем расстройстве кровообращения (о.эмболия, тромбоз). Ткани не успевают высыхать, что ведет к их гнилостному распаду, присоединяется инфекция, которая способствует прогрессированию гангрены.

Клиника

Резко нарастает отек, боль, бледность с мраморным оттенком, пульс не определяется, движений нет. Постепенно появляются пузыри отслоенного эпидермиса с сукровичным содержимым, грязно-красные или серые пятна. Четкой границы от здоровых тканей нет.

Распад тканей ведет к частичному всасыванию продуктов распада и тяжелой общей интоксикации. Это создает угрозу для жизни больных.



**ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ**

Это мешковидное расширение просвета вен, змеевидная извитость, образование узлов (вариксов).

Наблюдается у 25 % населения, женщины болеют в 3 раза чаще.



Причины:

1) функционирующие артериоловенулярные анастомозы;

2) длительное пребывание на ногах;

3) множественные беременности, роды;

4) отсутствие венозных клапанов или их функциональная недоста-

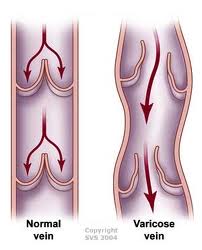
точность;

5) слабость венозной стенки;

6) наследственность;

7) повышение внутрибрюшного давления (кашель, запоры).





Настоящие проблемы

Наличие расширенных вен, которые выявляются в вертикальном положении и уменьшаются в горизонтальном, быстрая утомляемость, чувство тяжести, распирания в ногах, судороги, отеки, парестезии. Пигментация кожи, теряется ее эластичность, она становится сухой, легко ранимой, плотно спаянной со склеротически измененной подкожно-жировой клетчаткой, образуются трофические язвы.

Потенциальные

1) длительно не заживающие трофические язвы. Им предшествуют

дерматит или экзема кожи;



2) острый тромбофлебит;

3) кровотечения.

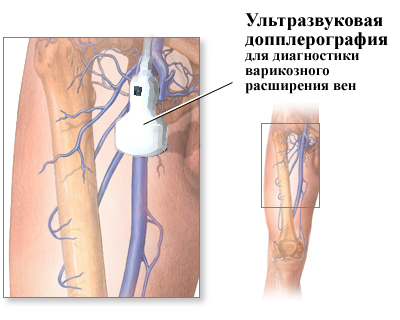
Диагностика:

1) маршевая проба — на бедро накладывают жгут, походить 3-5 ми-

нут. Если подкожные вены спадаются, значит глубокие вены про-

ходимы;

1. УЗ - допплерография.



Лечение

I. Консервативное — цель: профилактика дальнейшего развития заболевания.

Ношение эластичного бинта или чулка, удобная обувь, невысокий каблук, избегать длительного стояния, тяжелых физических напряжений, лечебная физкультура, плавание, ножные ванны из 10 % раствора хлорида натрия, диспансерное наблюдение.

II. Склерозирующая терапия — введение в варикозные узлы склерозирующих растворов, лазера.

III. Операция — венэктомия.

Удаляется вся вена — косметическая операция.

После операции — конечность приподнять на шине Белера. Сутки по-

стельный режим. Эластичное бинтование 2-3 месяца. Перевязку начи-

нают с верхней раны. В диете особенностей нет.

**ОСТРЫЙ ТРОМБОФЛЕБИТ**

Воспаление стенки вены, образование тромба в ее просвете.

Причины:

1) инфекция;

2) травма;

3) после хирургических операций;

4) замедление кровотока;

5) изменения системы гемостаза.

Настоящие проблемы

1. При **поверхностном** тромбофлебите: боль по ходу тромбированной вены, гиперемия, отек, при пальпации — болезненное уплотнение. Общее состояние не страдает.
2. При тромбофлебите **глубоких** вен голени: общее состояние тяжелое, температура 39° и выше, конечность вся отечная, сильная боль, функция резко нарушена.

Лечение

Консервативное — постельный режим, возвышенное положение на шине Белера, антикоагулянты, дезагреганты — аспирин, трентал, троксевазин, индометацин, противовоспалительные — реопирин, бутадион, десенсибилизирующие — димедрол.

Местно — гепариновая, троксевазиновая мазь, эластичное бинтование, физиолечение.