**Некрозы**.

Развившаяся в живом организме гибель какой либо его части - клеток, тканей или органов - называется некрозом, или омертвением.

Причины:

1. Действие факторов:

а)механических;

б)химических;

в)термических;

г)ионизирующей радиации;

д)электрических;

1. Нарушение кровообращения:

а)нарушение сердечной деятельности (декомпенсация, эмболии);

б)длительный спазм или облитерация сосудов (облитерирующий эндартериит, склероз сосудов, отравление спорыньей);

в)сдавление или ранение сосуда (некроз кишки при ущемленной грыже, чрезмерное сдавление жгутом конечности);

г)нарушение химизма крови, приводящее к образованию тромба и закрытию просвета магистрального сосуда при отсутствии достаточно развитых коллатералей;

Условия, влияющие на быстроту развития и степень распространенности омертвения, могут быть разделены на три группы:

1. Анатомо-физиологические особенности:
2. а)общие - нарушения общего состояния организма, вызываемые

1)острой или хронической инфекцией;

2)интоксикацией;

3)гипо- или авитаминозом;

4)истощением;

5)той или иной степенью анемии;

6)голодом;

7)нарушением обмена веществ и состава крови;

8)холодом;

б)местные:

1)особенности строения сосудистой системы;

2)степень развития сосудистых анастомозов;

3)быстрота возникновения нарушений кровообращения;

4)состояние сосудистой стенки;

1. Наличие или отсутствие инфекции в области с нарушением кровообращения (присутствие инфекции в области с нарушенным кровообращением способствует более быстрому распространению некроза тканей);
2. Физические воздействия:
3. а)охлаждение области с нарушенным кровообращением способствует усилению спазма сосудов, ухудшая тем самым и без того нарушенное кровообращение;
4. б)чрезмерное согревание области с нарушенным кровообращением, повышая обмен веществ тканей в условиях недостаточного крово-обращения, также может привести к ускорению некроза.

Клинические проявления некроза тканей называют **гангреной.**

По происхождению выделяют:

* **Неспецифические гангрены**, которые развиваются в результате:

а)ранения крупного магистрального сосуда;

б)чрезмерно длительно оставленного жгута, ущемления, перекрута внутренностей;

в)термической и химической травмы;

г)нарушения трофики тканей;

д)воздействия возбудителя и токсинов;

ж)перевязки сосуда при операции;

з)тромбоза или эмболии крупного сосуда;

* **Специфические гангрены**, развивающиеся при некоторых заболеваниях (артериосклероз, сифилис, диабет, отравление спорыньей, облитерирующий эндартериит) и отличающиеся своеобразием клинического течения;
* **Гангренозные дерматиты**, приводящие к :

а)гангрене кожи в результате инфицирования кожных покровов стрептококками, стафилококками, различными палочками (в том числе фузоспиретозный симбиоз) и др.

б)гангрене кожи на фоне инфекционных заболеваний;

в)гангрене кожи при отравлении (спорыньей, окисью углерода, свинцом, фосфором и др.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Признаки | Сухая гангрена | Влажная гангрена |
| 1. Скорость нарушения кровообращения
2. Внешний вид ткани
 | МедленноСухая, сморщенная, темно-коричневая или черная с синеватым оттенком  | БыстроСначала происходит побледнение тканей, затем появляются темно-красные пятна, пузыри, наполненные сукровичным содержимым. Распадающиеся ткани превращаются в зловонную массу серо-грязно-зеленого цвета |
| 1. Развитие демаркационного вала
2. Распад мертвых тканей
3. Ампутация
 | ПроисходитОчень медленный или вообще не происходитВыжидательная тактика. Линия разреза производится по границе образования демаркационного вала. | ОтсутствуетПроисходит быстроСрочная. Ампутация производится много выше места омертвения тканей.  |

**Клиническая картина.**

1. При сухой гангрене общие явления слабо выражены.
2. При влажной гангрене наблюдается тяжелая интоксикация продуктами распада тканей и развитие в мертвых тканях гнилостной инфекции, при которой интоксикация усиливается за счет токсинов микроорганизмов. Это проявляется тяжелым общим состоянием, частым и малым пульсом, снижением артериального давления, высокой температурой, быстро нарастающей анемизацией с явлениями лейкоцитоза и нейтрофилеза;
3. Гангрена органов брюшной полости (кишечник, желчный пузырь, червеобразный отросток, поджелудочная железа и др.)диагностируется на основании симптомов, свидетельствующих о гнойном воспалении брюшины. Таким образом, гангрена внутренних органов проявляется клинической картиной острого перитонита.

**Профилактика** гангрены состоит из мероприятий:

* по предупреждению, ранней диагностике и лечению ряда заболеваний, осложнением или следствием которых является гангрена (острые хирургические, сердечные заболевания, травмы, эндартериит и др.).
* по восстановлению нарушенного кровообращения (развитие коллатералей, снятие спазма сосудов, эмболэктомия и др.)
* **Лечение.**
1. Общее - направлено на борьбу с интоксикацией, инфекцией и на улучшение функций сердечно-сосудистой системы. Вводятся большие количества жидкостей (глюкоза, изотонический раствор хлорида натрия, кровезаменители - полиглюкин, реополиглюкин и др.)различными путями (под кожу, внутривенно, через рот), антибиотики, сердечные средства, производятся переливания крови, плазмы и др.

Местное - производится некрэктомия (удаление нежизнеспособных тканей). При сухой гангрене сегмента конечности операция может быть отложена до полного отграничения мертвых тканей. При влажной гангрене показана немедленная ампутация конечности в пределах здоровых тканей. У больных с гангреной органов брюшной полости показано немедленное чревосечение для удаления пораженного органа.