ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ - ВНЕДРЕНИЕ И РАЗМНОЖЕНИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ В МАКРО-ОРГАНИЗМЕ С ПОСЛЕДУЮЩИМ РАЗВИТИЕМ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ИЛИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ПРИ КОТОРОМ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО ИМЕЕТ РЕШАЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ.

Классификация

По клиническому течению и характеру процесса:

- Острая хирургическая инфекция: гнойная, анаэробная, специфическая (столбняк, сибирская язва).

- Хроническая хирургическая инфекция: неспецифическая, специфическая (туберкулёз, сифилис, актиномикоз и др.).

По этиологии:

- По этиологии хирургические инфекционные заболевания и осложнения подразделяют на виды в соответствии с характером микрофлоры (стафилококковая, синегнойная, колибациллярная инфекция и др.).

- В зависимости от особенностей жизнедеятельности микроорганизмов выделяют аэробную и анаэробную хирургическую инфекцию.

По локализации:

По локализации выделяют гнойные заболевания:

- мягких тканей (кожи, подкожной клетчатки, мышц);
- костей и суставов;
- головного мозга и его оболочек;
- органов грудной полости;
- органов брюшной полости;
- отдельных органов и тканей (кисти, молочной железы и др.).

Патогенез

Острая гнойная инфекция - острый воспалительный процесс различной локализации и характера, вызванный гноеродной микрофлорой. Для её развития необходимо наличие трёх элементов.

- Возбудитель инфекции (гноеродный микроорганизм).

- Входные ворота инфекции (место и способ внедрения микроорганизма в ткани больного).

- Макроорганизм с его реакциями - местными и общими, защитными и патологическими.

Возбудители гнойной хирургической инфекции

основные возбудители острой гнойной инфекции:

- Staphilococcus aureus;
- Pseudomonas aeruginosa;
- Esherichia coli;
- Enterococcus;
- Enterobacter;
- Streptococcus;
- Proteus vulgaris;
- Streptococcus pneumoniae.

Важную роль в течении гнойной хирургической инфекции играют биологические особенности микроорганизмов:

- инвазивность,
- токсичность ,
- вирулентность.

Клиническая картина и диагностика

Местная реакция

при острой гнойной инфекции проявляется симптомами, характеризующими развитие воспалительной реакции:

- ruber (краснота),
- color (местный жар),
- tumor (припухлость),
- dolor (боль),
- functio laesa (нарушение функции).

Симптомы наличия скопления гноя

Для определения скопления гноя используют клинические симптомы (симптомы флюктуации и размягчения).

Общая реакция

- чувство жара и/или озноб,
- головную боль,
- повышение температуры тела (иногда до 40^0 С и выше),
- характерно изменение температуры тела в течение суток более чем на 1,5-2,0 градуса - температура утром нормальная или субфебрильная, а вечером достигает высоких цифр (до 39-40^0 С),
- общее недомогание, разбитость,
- слабость,
- плохой аппетит,
- тахикардия,
- одышка,
- обильное потоотделение,
- заторможенность, сонливость,
- иногда у больных увеличиваются селезёнка и печень, появляется желтушная окраска склер.

Дополнительные методы исследования

На первом месте стоит **УЗИ**. Метод с большой точностью позволяет определить скопление жидкости, размеры и расположение полости.

В некоторых случаях диагностике помогает **рентгеновское исследование**. Существуют характерные рентгенологические признаки скопления гноя под диафрагмой, абсцесса лёгкого и т.д.

Для выявления гнойника и определения всех его параметров в сложных случаях можно выполнить **КТ или МРТ**.

Изменения в клиническом анализе крови:

- **лейкоцитоз**
- **повышение СОЭ,**
- при длительных тяжёлых гнойных процессах развивается **анемия**.

Принципы лечения

Местное лечение:

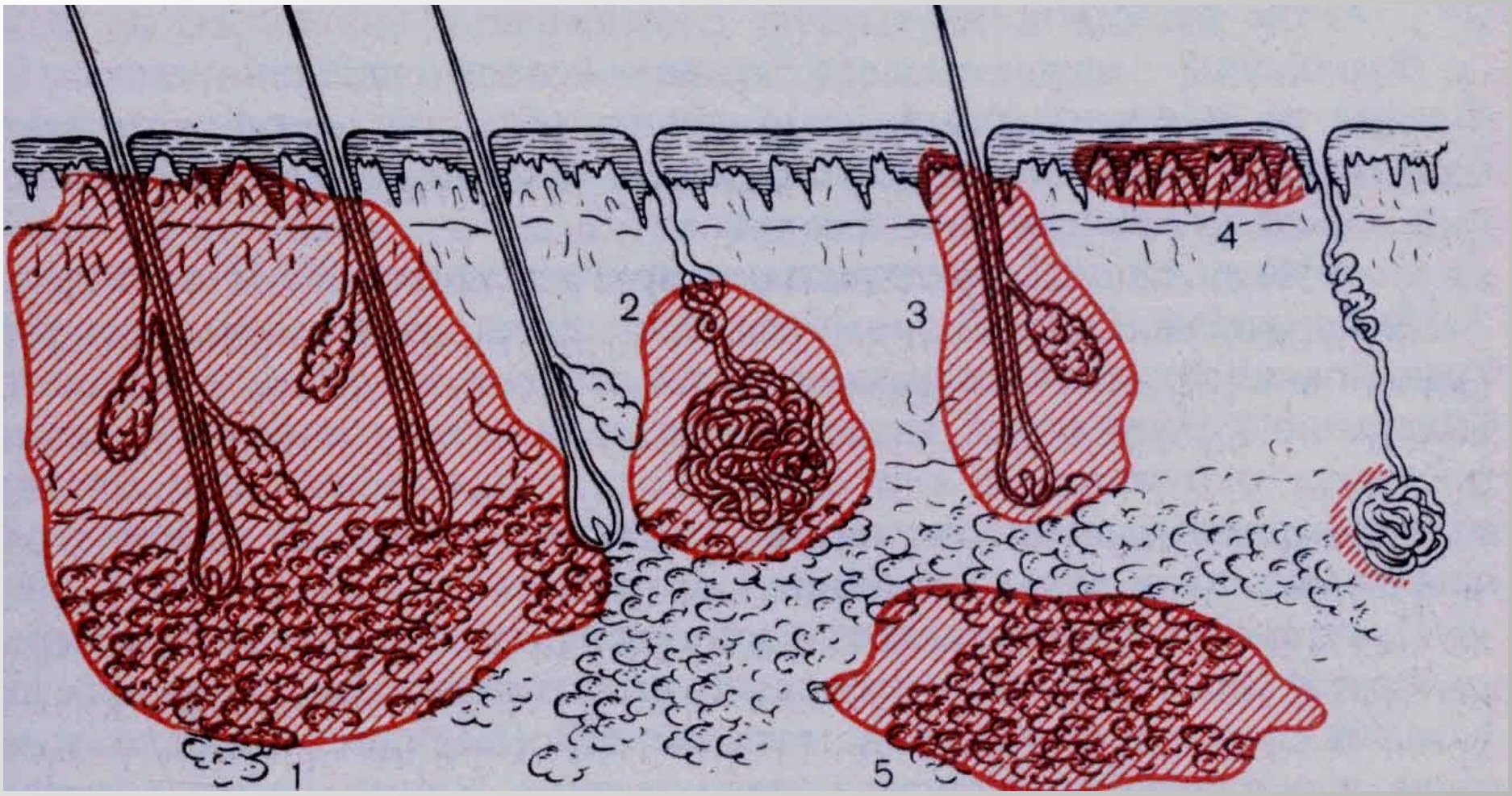
- вскрытие гнойного очага;
- адекватное дренирование гнойника;
- местное антисептическое воздействие;
- иммобилизация.

Общее лечение:

- антибактериальная терапия;
- дезинтоксикационная терапия;
- иммунокоррекция;
- симптоматическое лечение.

Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки

- фурункул,
- карбункул,
- гидраденит,
- абсцесс,
- рожа,
- флегмона.



Локализация основных гнойных процессов в коже и подкожной клетчатке: 1 - карбункул; 2 - гидраденит; 3 - фурункул; 4 - рожа; 5 - флегмона

Фурункул

Фурункул - острое гнойно-некротическое воспаление волосяного фолликула и прилежащей сальной железы с окружающей соединительной тканью. В дальнейшем процесс переходит на близлежащую соединительную ткань.

Этиопатогенез

Возбудителем чаще бывает золотистый стафилококк.

Течение фурункула проходит три стадии:

- инфильтрация;
- формирование и отторжение гнойно-некротического стержня;
- рубцевание.

Клиническая картина

Стадия инфильтрации

Процесс начинается с появления незначительного болезненного узелка и гиперемии над ним. В центре инфильтрата находится волос. Через 24-48 ч в области устья волосяного фолликула появляется маленький жёлтый пузырёк - пустула. Процесс может завершиться постепенным стиханием воспалительных изменений (рассасывание инфильтрата) или переходом к следующей стадии.

Стадия формирования и отторжения гнойно-некротического стержня

Волосяной фолликул и сальная железа подвергаются гнойному расплавлению. При этом увеличивается зона гиперемии и инфильтрата, он приподнимается над поверхностью кожи в виде пирамиды, в центре которой под истончённой кожей начинают просвечивать серо-зелёные массы (гнойно-некротический стержень). Увеличение воспалительных явлений сопровождается усилением болевого синдрома. Общие симптомы при фурункуле обычно представлены головной болью, слабостью и субфебрильной температурой тела.

Постепенно кожа в центре инфильтрата расплавляется, некротические массы начинают отторгаться наружу.

Рубцевание

После полного отторжения гнойно-некротических масс образуется небольшой тканевой дефект, замещающийся соединительной тканью и эпителизирующийся. После фурункулов остаются незначительные малозаметные рубцы.

Лечение

Большинство больных лечатся амбулаторно. При ухудшении состояния и появлении у пациентов осложнений показано направление их в стационар.

Местное лечение:

Неосложнённый фурункул лечат только консервативно:

В стадии инфильтрации кожу обрабатывают 70% спиртом, а пустулу прижигают 5% настойкой йода.

Довольно эффективно выполнение короткого пенициллино-новокаинового блока (введение раствора вокруг фурункула).

При формировании гнойно-некротического стержня необходимо способствовать быстрейшему его отторжению.

Для этого используют **два метода**:

- На кожицу в области зоны некроза накладывают кристаллы салициловой кислоты, кожу вокруг обрабатывают мазью для защиты от кератолитического действия кристаллов и накладывают сухую повязку. Через несколько часов кристаллы лизируют тонкую кожицу и начинается отторжение гнойно-некротического стержня.

- После обработки кожи антисептиком производят механическое удаление стержня пинцетом или тонким зажимом («москитом»).

При распространении процесса на подкожную клетчатку может сформироваться абсцесс (абсцедирующий фурункул). При этом необходимо оперативное лечение - вскрытие абсцесса.

Фурункулёз

Фурункулёз – это состояние, при котором в разных местах тела образуются множественные фурункулы.

Фурункулёз принято разделять на

- острый,
- хронический.

В острой фазе все фурункулы имеют одинаковую стадию развития. Так бывает, когда одновременно в организм проникает сразу много болезнетворных бактерий. Без лечения острый фурункулез переходит в хронический. В этом случае постоянно формируются новые очаги воспаления, а фурункулы находятся на разном этапе созревания.

Диагностика

не представляет проблем, так как очаги поражения расположены прямо на коже, их легко осмотреть и выявить характерные клинические признаки.

Общий анализ крови:

- увеличивается скорость оседания эритроцитов (СОЭ)
- повышается количество лейкоцитов.

Бактериальный посев гнойного содержимого

- выявляет вид микроорганизма, вызвавшего заболевание.

Лечение

Общее:

- препараты интерферонов, стимулирующие работу иммунитета;
- витаминотерапию;
- антибиотики,
- для лечения стафилококковой инфекции применяются противостафилококковый иммуноглобулин, противостафилококковая плазма, противостафилококковый анатоксин и противостафилококковый бактериофаг.

Местное:

Если на месте одного или нескольких фурункулов сформировался абсцесс, то им занимается хирург. Он вскрывает гнойник под местной анестезией и полностью очищает его от гноя и некротизированной ткани.

Осложнения фурункулеза:

- инфекция попадает в кровеносные сосуды — возникает сепсис;
- менингит — воспалительное поражение мозговых оболочек;
- локальные абсцессы на лице и шее;
- воспаление соседних лимфатических узлов;
- воспалительные процессы в почках и венозных сосудах.

Карбункул

Карбункул - острое гнойно-некротическое воспаление нескольких волосяных фолликулов и сальных желёз с образованием единого воспалительного инфильтрата и переходом воспаления на подкожную клетчатку.

Этиопатогенез

Наиболее часто возбудителем бывает стафилококк.

Выделяют **две стадии**: инфильтрации и гнойного расплавления.

Качественное и количественное отличие от фурункула заключается в массивном некрозе кожи и особенно подкожной клетчатки в зоне воспаления. Заболевание может возникнуть при несвоевременном или неправильном лечении фурункула у больных, страдающих диабетом.

Клиническая картина

В начальной стадии

• образуется значительный (до 8-10 см) воспалительный инфильтрата, он резко болезнен, кожа над ним гиперемирована, имеет синюшный оттенок,

• карбункул практически всегда сопровождается лимфаденитом, а при локализации процесса на конечностях и лимфангитом.

Быстро нарастают

• высокая лихорадка до 39-40^0 С,

• озноб и другие признаки тяжёлой интоксикации,

• в центре инфильтрата образуется зона некроза кожи, она становится чёрного цвета, при этом через образовавшиеся в местах волосяных фолликулов отверстия начинают поступать гнойные массы (симптом «сита»).

Лечение

Основной метод лечения карбункула - **хирургический**, причём применять его нужно как можно раньше.

Операцию при карбункуле называют «рассечение и иссечение карбункула».

Проводят крестообразный (или Н-образный) разрез. Кожные лоскуты отсепаровывают, иссекают всю некротизированную клетчатку в пределах здоровых тканей, вскрывают гнойные затёки, промывают рану 3% раствором перекиси водорода и вводят тампоны с антисептиками. В последующем проводят перевязки и лечение по принципам лечения гнойной раны.

Вскрытие карбункула хирургическим путём

Общее лечение

Обязательно!!!

- антибиотикотерапия,
- дезинтоксикационная терапия (обычно достаточно инфузионной терапии с применением кровезаменителей дезинтоксикационного действия),
- иммунокоррекцию (УФО или лазерное облучение крови, антистафилококковый γ-глобулин и др.),
- больным сахарным диабетом необходим контроль содержания глюкозы в крови и его коррекция.

Уход при фурункуле, фурункулёзе

При фурункулезе лечение проводится в хирургическом гнойно-септическом отделении стационара. Волосы вокруг фурункула тщательно выстригают. При фурункулах туловища, шеи, конечностей следует применять наклейки, которые предохраняют кожу в области воспаления от механических воздействий (трения), чего нельзя избежать при наложении повязок. При локализации на конечностях рекомендуется иммобилизация ее косыночной повязкой. Категорически запрещается массаж в области очага воспаления.

Уход при карбункуле

Госпитализация в хирургическое гнойно-септическое отделение стационара. Пациенту необходим постельный режим, иммобилизация конечности. При карбункуле лица — уменьшить сокращение мимических и жевательных мышц. Показана молочно-растительная диета, обильное питье.

Действия медицинской сестры при гнойных заболеваниях

• Медицинская сестра должна создать пациенту полный физический и психический покой.
• Проводить мониторинг функций жизненно важных органов:
- следить за АД,
- пульсом,
- дыханием,
- температурой тела,
- диурезом,
- частотой и характером стула,
• Выявлять количество отделяемого и его характер (гной, кровь и т.д.).
• При наличии дренажей в ранах обеспечить контроль за их состоянием, количеством и характером отделяемого, состоянием кожи вокруг дренажного канала.
• Повязка, закрывающая послеоперационную рану, всегда должна быть чистой, при ее промокании (кровью, гноем, любым секретом) необходимо немедленно сообщить врачу.
• Оказывать помощь при физиологических отравлениях.
• Обеспечивать гигиенический туалет кожи и слизистых.
• Обеспечивать смену нательного и постельного белья.
• Поддерживать санитарно-эпидемиологический режим палаты.
• Следить за положением пациента в постели: поднимает головной конец кровати при нарушении функции дыхания, корректирует положение при дренировании ран и полостей тела.