Общие вопросы хирургической инфекции.

1. Введение
2. Пути проникновения хирургической инфекции в организм.
3. Диагностика гнойной хирургической инфекции
4. Общие принципы лечения гнойной хирургической инфекции.

Несмотря на значительные достижения современной медицины, проблемы борьбы с хирургической инфекцией остается актуальной и в настоящее время количество гнойных заболеваний и гнойных осложнений практически не изменяется на протяжении последних лет.

Хирургической инфекцией называется взаимодействие микро- и макро- организма при хирургических заболеваниях, сопровождающееся как местными, так и общими реакциями.

Возбудителями хирургической инфекции является в основном гноеродная микрофлора.

Классификация:

1.неспецифическая хирургическая инфекция (острая, хроническая),

2.специфическая хирургическая инфекция (острая, хроническая).

Неспецифическая хирургическая инфекция по виду микроорганизмов может быть аэробной и гнилостной, по распространенности - местная и общая (сепсис).

Большое значение в настоящее время придается неклостридиальной анаэробной хирургической инфекции.

Большинство микробов живет в ассоциациях между собой (стафилококки, стрептококки, кишечная палочка и т.д.). существуют ассоциации аэробов с анаэробами, но некоторые микробы (синегнойная палочка) являются антагонистами других микроорганизмов, они обитают в щелочной среде. Отдельные микроорганизмы имеют свою среду обитания. Например, стафилококк чаще поражает подкожно-жировую клетчатку, стрептококк - слизистые и серозные оболочки, анаэробы - поврежденную мышечную ткань, ткани с плохим кровоснабжением, менингококк - мозговые оболочки, гонококк - половые органы.

Пути проникновения хирургической инфекции в организм.

Наиболее часто микробы попадают в организм через поврежденные кожные покровы и слизистые оболочки -- воздушно-капельным, контактным и имплантационным путем. Распространение микробов в организме из очага внедрения возможно гематогенным и лимфогенным путем, по ходу сосудистого и нервного ствола, по фасциальным футлярам, сухожильным влагалищам, по естественным каналам (паховый, бедренный и т.д.), эпифасциально, субфасциально. Инфекция может переходить с одного органа на другой при соприкосновении.

Госпитальная хирургическая инфекция - это та хирургическая инфекция, которой заражаются больные, длительно находящиеся в хирургическом старционаре.

На месте внедрения микробов в организм как правило, развивается местная воспалительная реакция.

Условия развития инфекции в тканях:

1. Количество микробов на грамм ткани (102 микробов на 1г ткани)
2. Вирулентность (т.е степень патогенности).
3. Инвазивность микробов (т.е способность к преодолению тканевых барьеров).
4. Токсичность микробов (т.е способность выделять экзо- и эндотоксины).
5. Состояние иммунного фона больного.

Основные местные признаки воспаления - припухлость гиперемия, болезненность, местное повышение температуры, нарушение функции. Кроме того, в зависимости от вида микроба и пораженной ткани, местные признаки воспалительной реакции варьируют, что выражается проявлением того или иного вида гнойного заболеваний тканей (фурункул, карбункул, рожа, флегмона и т.д.).

Характер воспалительного экссудата зависит от вида микроорганизма. При синегнойной инфекции гной сине-зеленого цвета. При стафилококковой инфекции - гной желтоватого цвета, густой, с фибрином. При стрептококковой инфекции – гной белый или розоватый (гемолитический стрептококк), жидкий, без фибрина. При колибациллярной инфекции - гной с коричневатым и сероватым оттенком с неприятным запахом. При анаэробной инфекции - экссудат жидкий, мутный в небольшом количестве, могут быть пузырьки газа и т.д.

Общие признаки гнойной хирургической инфекции - это симптомы интоксикации, выраженные в той или иной степени.

Основные симптомы гнойной интоксикации - это слабость, недомогание, головная боль, головокружение, повышение температуры, вялость, адинамия, возможно нарушение сознания вплоть до развития гипотонии, бледность кожных покровов (анемия), цианоз губ и конечностей, отеки, задержка стула, снижение диуреза, увеличение печени, селезенки, появление желтушности склер и кожных покровов; что подтверждается соответствующими изменениями в общелабораторных и биохимических анализах.

Диагностика гнойной хирургической инфекции

При диагностике используются:

1. Клиническое обследование больного (жалобы, анамнез, общий статус по органам и системам). Большое значение придается местным признакам воспалительного заболевания, характеру экссудата. Зачастую на основании клинического обследования больного можно поставить диагноз заболевания и предложить вид возбудителя, вызвавшего это заболевание.
2. Микробиологическое исследование помогает точно установить вид микроорганизма и также определить его чувствительность к антибиотикам. В ряде случаев выполняется экстренное цитологическое исследование мазков и - отпечатков для выявления анаэробной микрофлоры. Гистологическое исследование тканей позволяет определить степень выраженности воспалительного процесса в тканях.
3. Общелабораторные и биохимические и специальные методы исследования позволяют оценить выраженность воспалительной реакции, степень гнойной интоксикации, токсическое поражение различных органов и систем организма. Для оценки защитной реакции организма проводится исследование иммунного статуса больного.
4. Инструментальные методы исследования - рентгенологические, ультразвуковые, эндоскопические, компьютерно - томографические, тепловизионные и другие современные методы исследования, позволяющие уточнить локализацию воспалительного очага в глубине тканей, в полостях и органах.

Общие принципы лечения гнойной хирургической инфекции.

При лечении гнойной хирургической инфекции проводится местное и общее лечение.

Основным методом местного лечения является хирургическое пособие, которое заключается в адекватном вскрытии, иссечении некротических тканей санации и дренировании гнойного очага. Местное консервативное лечение предусматривает использование методов физической, химической и биологической антисептики.

Общее лечение гнойной хирургической инфекции заключается в следующем:

1. Антибактериальная терапия - назначение антибиотиков, сульфаниламидов и других противомикробных препаратов. Антибиотики назначают внутриартериально, внутрикостно, эндолимфатически, эндолюмбально, вводят в различные полости (брюшная, грудная, в полость сустава), при этом необходимо соблюдать все принципы проведения антибиотикотерапии (дозировка, интервалы между введением, продолжительность курса, возможные осложнения, токсичность препарата и т.д.). С целью профилактики грибковых осложнений больным вместе с антибиотиками назначают противогрибковые препараты. Часто для лечения используют комбинации различных препаратов антибиотиков и других противомикробных средств.

При назначении антибиотиков необходимо учитывать чувствительность к ним конкретных микробных возбудителей, выделенных у больного согласно антибиотикоргаммам.

Мощные дозы современных антибиотиков широкого спектра действия, как было доказано учеными, приводят также и к снижению иммунитета больного, в связи с чем необходимо проводить иммунокоррекцию.

1. Дезинтоксикационная терапия. В зависимости от степени интоксикации применяются различные методы детоксикации организма - инфузионная дезинтоксикационная терапия (гемодез, неокомпенсан, полидез, перистон-Н, реополиглюкин, реомакродекс, плазма, переливание концентрированных растворов глюкозы, форсированный диурез). В тяжелых случаях используются методы экстракорпоральной детоксикации: плазмосорбия, плазмоферез, гемосорбция, гемофильтрация.
2. Иммунотерапия. На фоне гнойной интоксикации страдает иммунный статус больного. С целью коррекции иммунитета проводят неспецифическую иммунотерапию (метилурацил, декарис, Т-активин, тималин, тимоген, пентоглобин, лейкиферон, ликопид, донорская плазма и т.д.) и специфическую иммунотерапию пассивную (гипериммунная сыворотка, иммуноглобулины, гипериммунная плазма), активную (вакцины, анатоксины). Терапия проводится под лабораторным контролем иммунного статуса больного.
3. Коррекция гомеостаза подразумевает под собой корригирующую терапию нарушений различных видов обмена и функций организма. С этой целью используют инфузии белковых препаратов и белковых кровезаменителей регуляторов водно-солевого и кислотно-щелочного состояния препаратов глюкозы, введение реологических препаратов, дезагрегатов, антикоагулянтов, препаратов для парентерального питания, включая также жировые эмульсии и аминокислоты. Это очень сложный вид терапии, направленный на обеспечение жизнедеятельности различных органов и систем организма.
4. Симтоматическая терапия нарушенных функций организма (анальгетики, кардиотоники, дыхательные аналептики, гепатопротекторы и т.д.)

Использованная литература

С.И. Емельянова. М. Д. Дибирова «Общая хирургия» МИА 2003г.