**Лекция №5**

**Основные принципы лечения инфекционных заболеваний**

**Актуальность:** начало полноценного лечения должно быть, как можно более скорым чтобы не допустить выраженного расстройства функций организма, предотвратить развитие суперинфекций и осложнений, что напрямую влияет на тяжесть и длительность заболевания, а также на вероятность летального исхода.

**Лечение инфекционных больных должно быть комплексным**. Принцип комплексного лечения инфекционных больных предполагает сочетание этиотропной и патогенетической те­рапии, направленной на компенсацию и устранение функциональных и метаболических расстройств, возникающих в ходе инфекционного процесса, на повышение иммунобиологической резистентности организма и эффективности освобожде­ния от возбудителя.

При определении показаний для госпитализации инфекционного больного учитываются диагноз болезни, тяжесть состояния больного, его возраст, степень эпидемической опасности для окружающих, наличие сопутствующих заболеваний и осложнений, домашние условия (возможность для ухода, соблюдение санэпидрежима и т.д.). Далеко не каждый инфекционный больной должен быть госпитализирован. Это регламентируется и руководящими документами Министерства здравоохранения РФ, в соответствии с которыми отдельные категории инфекционных больных могут лечиться амбулаторно на дому.

***Госпитализация инфекционного больного*** обязательна при следующих инфекциях: амебиаз, бешенство, боррелиоз системный, бруцеллез, ВИЧ-инфекция, геморрагические лихорадки, гепатиты вирусные (кроме гепатита А), герпетические инфекции (генерализованная, распространенная), дифтерия, желтая лихорадка, иерсиниоз, Ку-лихорадка, легионеллез, висцеральный лейшманиоз, лептоспироз, малярия, менингококковая инфекция, полиомиелит, псевдотуберкулез, риккетсиозы, сап, сепсис, сибирская язва, спирохетозы, столбняк, брюшной тиф и паратифы, сыпной тиф, туляремия, холера, чума, вирусные энцефалиты, ящур.

***Показания к госпитализации*** могут определяться врачом индивидуально при следующих инфекциях: ангина, ветряная оспа, грипп (ОРВИ), дизентерия, гельминтозы, коклюш, корь, краснуха, инфекционный мононуклеоз, криптоспоридиоз, орнитоз, эпидемический паротит, пневмония, рожа, сальмонеллез, скарлатина, стафилококковая инфекция, пищевые токсикоинфекции, токсоплазмоз, эризипелоид, эшерихиоз.

Особое внимание обращается на карантинные заболевания и, так называемые особо опасные инфекции: чума, холера, желтая лихорадка, натуральная оспа, сибирская язва, при которых госпитализация строго обязательна. В 1990 г ВОЗ приняла "Хартию прав детей, находящихся на лечении в больнице". В первом параграфе "Хартии..." сказано, что госпитализация детей оправдана только в том случае, если дома (амбулаторно) им не может быть оказана адекватная (необходимая) помощь.

**При лечении инфекционных больных в домашних условиях** медицинские работники берут на себя ответственность за организацию динамического наблюдения и полноценной терапии с обязательным выполнением контрольных исследований.

По клиническим и эпидемиологическим показаниям инфекционные больные **госпитализируются в специальные инфекционные стационары**, где им оказывается квалифицированная и специализированная медицинская помощь в полном объеме.

Рациональное лечение инфекционного больного заключается в воздействии на все составляющие инфекционного процесса.

***В первую очередь*** необходимы терапевтические мероприятия, направленные на возбудителя болезни (бактерии, вирусы и т. д.), а также на ядовитые продукты их жизнедеятельности (токсины), которые выделяют эти возбудители.

***Второй важной задачей*** является нормализация нарушенного обмена веществ, усиление сопротивляемости организма и восстановление биологического равновесия с окружающей средой.

Воздействие на возбудителя инфекции осуществляются с помощью **специфических и неспецифических методов**.

**Специфическое лечение (Этиотропное лечение-** от греч. аitia – причина, tropos – направленное на возбудителя**-)**

Существует большая группа **специфических лечебных средств,** ока­зывающих избирательное действие только на определенный вид бакте­рий, вирусов и токсинов (лечебные сыворотки и иммуноглобулины). Они содержат в высоких титрах антитела против соответствующих возбудителей; их получают путем иммунизации животных (сыворотки, гетерогенные иммуноглобулины) и от доноров, наличие высоких тит­ров соответствующих антител в крови, которых обусловлено либо пе­ренесенной инфекцией, либо иммунизацией.

По характеру действия ***сыворотки***бывают:

а) антитоксические (применяют их при лечении заболеваний, протекающих с экзотоксинемией, таких как столбняк, ботулизм, дифтерия);

б) *антибактериальные, содержащие антитела против определенных* бактерий или их компонентов (применяют главным образом при гене- рализованных инфекциях).

Гипериммунные сыворотки содержат антитела в более высоких тит­рах, чем обычные (стандартные).

***Специфические иммуноглобулины*** получают из крови иммунизированных доноров или реконвалесцентов инфекционных заболеваний (антирабический, противогриппозный, противодифтерийный, противокоревой, противостафилококковый, противостолбнячный, противоэнцефалитный). Гомологичные иммунные препараты имеют преимущества – длительно циркулируют в организме (до 1 – 2 месяцев) и не обладают побочными эффектами. В ряде случаев применяют плазму крови иммунизированных доноров или реконвалесцентов (антименингококковая, антистафилококковая и др.).

***Бактериофаги***. В настоящее время применяются в основном при кишечных инфекциях в качестве дополнительного средства лечения и в ограниченном масштабе.

***Вакцинотерапия***. Как метод терапии инфекционных болезней направлена на специфическую стимуляцию защитных механизмов. Обычно вакцины применяют в лечении хронических и затяжных форм инфекционных болезней, при которых выработка иммунных механизмов в процессе естественного течения инфекций является недостаточной для освобождения организма от возбудителя (хронический бруцеллез, хронический токсоплазмоз, рецидивирующая герпесвирусная инфекция), и изредка при острых инфекционных процессах (при брюшном тифе, для профилактики хронического реконвалесцентного бактерионосительства). В настоящее время вакцинотерапия уступает более совершенным и безопасным методам иммунотерапии.

В качестве этиотропного лечения используются различные семейства и группы **антибактериальных** препаратов. Показанием к применению *антибиотиков*является присутствие в организме такого возбудителя, с которым сам организм не справится, или под влиянием, которого возможно развитие серьезных осложнений.

Воздействие на возбудителя заключается в назначении различных лекарственных препаратов: не только антибиотиков, но и *химиопрепаратов*. Это лечение направлено на уничтожение или подавление роста болезнетворных микробов. Существование большого количества антибактериальных препаратов обусловлено многообразием патогенных бактерий.

Любой антибактериальный препарат применяется в какой-то мере вынужденно, иногда по жизненным показаниям. Главное, что мы ожидаем от назначения лекарства - это его действие на возбудителя. Однако и для организма человека любой химиопрепарат и антибиотик не всегда является безопасным. Отсюда вывод - *антибактериальный препарат следует назначать строго по показаниям*.

***Противовирусные препараты****,* арсенал которых быстро по­полняется новыми и высокоэффективными средствами, принад­лежат к различным химическим группам и оказывают воздей­ствие на различные этапы жизненного цикла вирусов. В кли­нической практике наиболее широкое применение получили химиопрепараты для лечения гриппа (амантадин, арбидол, ремантадин и др.), герпетических инфекций (ацикловир, ва-лацикловир, ганцикловир, полирем и др.), вирусных гепати­тов В и С (ламивудин, рибавирин, ребетол, пегинтрон и др.), ВИЧ-инфекции (азидотимидин, зидовудин, невирапин, саквинавир, эпивир и др.). Современная терапия вирусных инфекций включает использование интерферонов (лейкоцитарный человеческий интерферон. рекомбинатные препараты — интрон А, реаферон, роферон, реальдирон и др.), оказывающих как противовирус­ный, так и выраженный иммуномодулирующий эффект.

Максимальный положительный эффект антибактериаль­ной, противовирусной и противопаразитарной терапии дости­гается при соблюдении ряда правил. Выбор конкретного препарата осуществляется в соответ­ствии с этиологией заболевания, чувствительностью к лекар­ственным средствам выделенного от пациента штамма возбу­дителя, фазой болезни, а также наличием у больного сенсиби­лизации к данному медикаменту.

**Патогенетическая терапия**

Необходимо проводить также и патогенетическую терапию, направленную на устранение возникших в организме болезнетворных цепных реакций. В этой связи важным является **восстановление нарушенных функций органов и систем**, что означает воздействие на отдельные звенья патогенеза. Такое лечение включает в себя правильное питание, снабжение достаточным количеством витаминов, лечение противовоспалительными средствами, сердечными препаратами, лекарствами, успокаивающими нервную систему и т. д. Порой эта укрепляющая терапия играет ведущую роль в восстановлении сил больного, особенно, когда человек уже избавился от болезнетворного микроба.

Показанием к лечению нарушенного обмена веществ (патогенетическая фармакотерапия) является такое изменение функций органов и систем, когда они не могут быть выправлены самим организмом с помощью общегигиенических и диетических назначений. Основным направлением патогенетического лечения явля­ется ***дезинтоксикационная терапия***, которая в зави­симости от степени тяжести интоксикационного синдрома мо­жет проводиться с помощью инфузионного, энтерального, эф­ферентных методов и их сочетаний. К патогенетическому лечению следует отнести и *регидратационную терпию* при сильных обезвоживаниях организма (холера, сальмонеллез, пищевые токсикоинфекции и др.).

***Инфузионный метод*** дезинтоксикационной терапии осу­ществляется с помощью внутривенного, реже внутриартериального введения кристаллоидных (глюкоза, полиионные, Рингера, физиологический, и др.) и коллоидных (альбумин, аминокислоты, реамберин, декстраны - рео- и полиглюкин, желатиноль, мафусол и др.) растворов. Принцип управляемой гемодилюции предусматривает наряду с введением раство­ров применение диуретических препаратов, обеспечивающих усиленное выведение токсинов с мочой*. Регидратационная терап*ия предусматривает введение (внутривенное или энтеральное) солевых растворов в зависимости от степени обезвоживания.

***Энтеральный метод*** реализуется путем перорального (иног­да через назогастральный зонд) введения кристаллоидных рас­творов, энтеросорбентов (активированный уголь, лигносорб, ионообменные смолы, полифепан, полисорб, энтеродез и др.).

***Эфферентные методы*** детоксикации проводятся как пра­вило при наиболее тяжелых формах заболеваний с помощью экстракорпоральных способов лечения (гемодиализ, гемосорбция, плазмаферез и др.).

Повышение иммунобиологической резистент­ности достигается проведением комплекса мероприятий, включающего рациональный физический и диетический режим, назначение адаптогенов, витаминов и микроэлементов, а также физи­ческие методы лечения (например, лазерное или ультрафиоле­товое облучение крови, гипербарическая оксигенация и др.).

Широкое применение нашли ***бактерийные препараты*** - *эубиотики*, способствующие восстановлению нормальной мик­рофлоры человека (бифидум-, коли-, лактобактерин, бактисубтил, энтерол, нарине и др.).

При атипичном течении болезни по показаниям применяют ***иммунокорригирующие препараты*** - донорские иммуноглобулин и полиглобулин, иммуномодуляторы (цитомедины - т-активин, тималин и тимоген, интерлейкины; бактериальные полисахариды - пирогенал и продигиозан; интерфероны и индукторы интерфероногенеза - циклоферон, неовир, амиксин и др.) или иммуносупрессоры (азатиоприн, глюкокортикостероидные гормоны, Д-пеницилламин и др.).

Патогенетическая терапия часто сочетается с применени­ем ***симптоматических средств*** — обезболивающих и противо­воспалительных, жаропонижающих, противозудных и местно-анестезирующих препаратов.

**Общеукрепляющее лечение.** Применение витаминов у инфекционных больных несомненно полезно, но оно не вызывает решающего перелома в течении инфекционной болезни. На практике ограничиваются применением трех витаминов (аскорбиновой кислоты, тиамина и рибофлавина) или больным дают поливитаминные драже.

**Осложнения лекарственной терапии инфекционных больных**

Лечение инфекционных больных может осложниться по­бочными эффектами лекарственных средств, а также развити­ем *лекарственной болезни* в виде дисбактериоза, поражений иммуноаллергического (анафилактический шок, сывороточ­ная болезнь, отек Квинке, токсико-аллергический дерматит, васкулит и др.), токсического (гепатит, нефрит, агранулоцитоз. энцефалопатия и др.) и смешанного генеза, обусловленных ин­дивидуальной или извращенной реакцией пациента на данный препарат или продукты его взаимодействия с другими медика­ментами.

***Лекарственная болезнь*** наиболее часто возникает в процессе этиотропного лечения специфическими и химиотерапевтическими препаратами. Наиболее опасным проявлени­ем лекарственной болезни является анафилактический шок.

***Сывороточная болезнь*** развивается в случаях повторного введения аллергена (обычно лечебных сывороток, гаммаглобулинов, реже иммуноглобулинов, пенициллина и других ме­дикаментов). Она характеризуется воспалительным пораже­нием сосудов и соединительной ткани. Это приводит к повышению проницаемости сосудов, инфильт­рации сосудистой стенки, сужению или закупорке просвета кровеносных капилляров почечных клубочков, миокарда, лег­ких и других органов, поражению сердечных клапанов и сино­виальных оболочек. Через 3-7 дней после появления антител в крови иммунные комплексы и антиген удаляются, наступает постепенное выздоровление.

***Дисбактериоз*** как одна из форм лекарственной болезни развивается обычно вследствие применения антибактериаль­ных препаратов, преимущественно антибиотиков широкого спектра действия. Нарушение кишечной микрофлоры приводит к расстрой­ству процессов пищеварения, способствует развитию синдро­ма нарушения всасывания, обусловливает появление эндо­генной интоксикации и сенсибилизации к бактериальным антигенам. Кроме того, может служить причиной вторичного иммуноде­фицита, воспалительных процессов в различных отделах пи­щеварительного тракта.

*Кишечный дисбактериоз* в большинстве случаев проявля­ется учащенным жидким или полуоформленным стулом, бо­лями или дискомфортом в животе, метеоризмом, на фоне ко­торых постепенно развиваются снижение массы тела, признаки гиповитаминоза в виде глоссита, хейлита, стоматита, сухости и ломкости кожи, а также астения и анемия. У многих пациен­тов дисбактериоз служит ведущей причиной длительного суб­фебрилитета.

*Орофарингеальный (ротоглоточный) дисбактериоз* прояв­ляется дискомфортом и ощущением жжения в полости ротоглотки, нарушением глотания. При осмотре обнаруживаются гиперемия и сухость слизистой оболочки ротоглотки, глоссит, хейлит, а в случае кандидоза определяются творожистые на­леты.

**Питание инфекционных больных**

Соответствующие диеты при инфекционных заболеваниях входят обязательным компонентом в комплексную терапию больных. Это особенно важно знать, когда лечение осуществляется в домашних условиях.

Полноценное и сбалансированное питание является существенным дополнением к лечению инфекционных больных, т.к. у них наряду с нарушением многих функций организма практически всегда страдает белковый, жировой, углеводный, минеральный и витаминный обмены. Согласно принятым физиологическим нормам питания для взрослого человека наиболее благоприятным соотношением белков, жиров и углеводов является 1:1:4, т.е. на 1 г белков должны приходиться 1 г жиров и 4 г углеводов. При болезнях это соотношение меняется, т.к. изменяются потребности в определенных веществах. Часто нарушается баланс минеральных солей, возникает повышенная потребность в витаминах, особенно витаминов А, С, РР, группы В.

Своевременное восполнение питательных веществ и достаточное энергетическое обеспечение больного организма благоприятно сказывается и на результатах лечения специфическими методами. Так, например, действие антибиотиков может быть либо недостаточным, либо извращенным в условиях дефицита белка и витаминов. Нецелесообразно рекомендовать больному для питья газированные напитки. В них в большой концентрации содержатся химические консерванты. Это можно отнести и к сокам, приготовленных из концентратов. При инфекционных болезнях особое внимание необходимо уделять восполнению недостатка витаминов, которое вполне реализовать приемом содержащих их продуктов.

Например, для питания инфекционных больных в остром периоде заболевания, когда наблюдается повышение температуры тела (грипп, ОРЗ, ангина, пневмония и др.) рекомендуется диета № 2, при острых кишечных заболеваниях, сопровождающихся сильной диареей, целесообразно назначение диеты № 4, а после перенесенного вирусного гепатита, лептоспироза, инфекционного мононуклеоза и других инфекций с поражением печени показана диета № 5.

**Контрольные вопросы:**

1. Каким должно быть лечение инфекционных больных?
2. На что направленно этиотропное лечение?
3. На что направленно патогенетическое лечение?
4. Дайте определение понятию дезинтоксикационная терапия.
5. Дайте определение понятию регидратационная терапия.
6. Пероральная регидратация это-
7. Симптоматическая терапия направлена на-
8. Перечислите осложнения лекарственной терапии.
9. Дисбактериоз это-
10. Диетический стол при кишечных инфекциях?