

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО»  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, ПОДРОСТКОВ И  
МОЛОДЕЖИ

# **РОЛЬ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ В ПАТОГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЕНИТАЛИЙ. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИММУНОКОРРЕКЦИИ**

---

*ДИРЕКТОР НИИ РЗДПМ, ГОРОДСКОЙ СПЕЦИАЛИСТ ПО ГИНЕКОЛОГИИ ДЕТСКОГО И  
ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ Г.  
ДОНЕЦКА, ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ АКУШЕРСТВА, ГИНЕКОЛОГИИ, ПЕРИНАТОЛОГИИ, ДЕТСКОЙ И  
ПОДРОСТКОВОЙ ГИНЕКОЛОГИИ ФИПО, Д.М.Н. ЗОЛОТО Е.В.  
ЗАВ. КОНСУЛЬТАТИВНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКОЙ НИИ РЗДПМ ГОО ВПО ДОННМУ  
ИМ. М. ГОРЬКОГО, ВРАЧ-АЛЛЕРГОЛОГ ВОРОБЬЕВА В.Г.*

**Иммунитет** - это способность организма обеспечить самозащиту от генетически чужеродных факторов.

Учитывая разнообразие последних и большое количество патологических состояний, становится очевидной необходимость присутствия различных защитных систем.



# ИММУННАЯ СИСТЕМА ИМЕЕТ ТРИ ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:



❖ она генерализирована по всему организму



❖ ее клетки постоянно рециркулируют в организме через кровотоки



❖ она имеет способность вырабатывать строго специфические молекулы антител, различные по своей специфичности в отношении каждого антигена

Иммунная система представляет собой совокупность всех лимфоидных клеток организма, поэтому понятие «лимфоидная система» является морфологическим синонимом понятия «иммунная система»

## Организм здорового человека нуждается в защите от:

- ✗ микроорганизмов (находящихся во внешней среде и присутствующих в организме);
- ✗ токсинов (поступающих извне и образующихся в процессе жизнедеятельности);
- ✗ радионуклидов;
- ✗ собственных клеток (поврежденных, атипичных и способных вызывать повреждения).

Все вышеперечисленное является генетически чужеродными факторами.

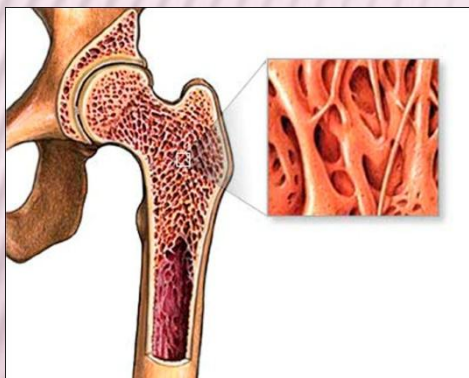
При патологических состояниях количество потенциально повреждающих факторов возрастает и возникает необходимость в дополнительной активизации защитных систем организма.

# ФУНКЦИИ ИММУНИТЕТА

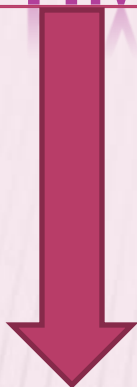
- × Распознавание генетически чужеродного материала (антигена);
- × Уничтожение антигена;
- × Формирование иммунной памяти.



# ОРГАНЫ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ



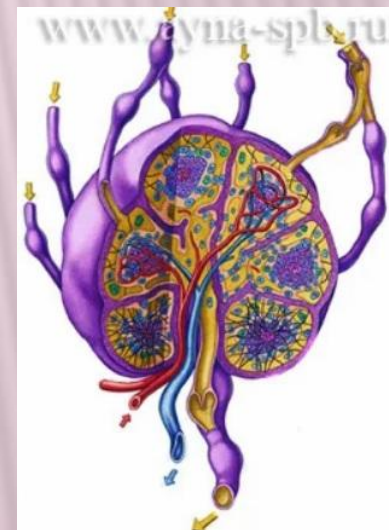
Красный  
костный мозг



Тимус



Селезёнка



Лимфатические узлы

- Основной функцией костного мозга является продукция клеток – иммуноцитов.

Костномозговая ткань пронизана многочисленными капиллярами. Через эти капилляры происходит миграция зрелых клеток из костного мозга в кровь. Барьерная функция костного мозга в норме обеспечивает выход в периферическую кровь только зрелых элементов.

- В тимусе происходит созревание и селекция Т-лимфоцитов.
- В селезенке происходит продукция лимфоцитов в ответ на антигенный стимул, отбор и элиминация функционально неактивных эритроцитов и лейкоцитов, кровяных пластинок, служит депо крови.
- В лимфатических узлах также происходит продукция лимфоцитов, очищение лимфы от токсинов.

# КЛЕТКИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ

- ✗ лимфоидные клетки (Т, В, НК)
- ✗ мононуклеарные фагоциты (моноциты крови, тканевые макрофаги)
- ✗ гранулоциты (нейтрофилы, эозинофилы, базофилы).

## Функции лимфоидных клеток

- ❖ Т-лимфоциты (до 70% всех лимфоцитов крови):
  - способны атаковать клетки (бактериальные или содержащие вирус);
  - регулируют активность всей иммунной системы (продуцируя цитокины).

Виды Т-лимфоцитов: хелперы, супрессоры, цитотоксические.

- ❖ НК (natur killer) - неспецифические цитотоксические клетки (до 15% лимфоцитов крови)
- ❖ В-клетки - антителопродуценты (около 20% всех лимфоцитов крови).

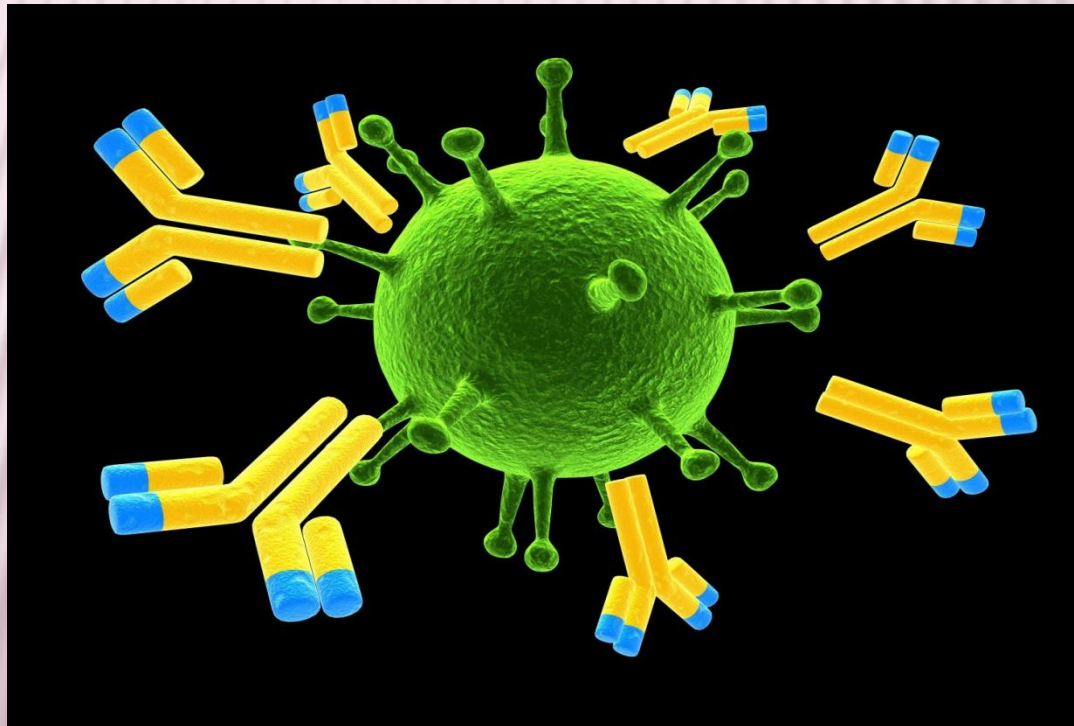


# РАЗЛИЧАЮТ 5 КЛАССОВ АНТИТЕЛ:

- **IgM** - первыми синтезируются в ответ на первичную антигенную стимуляцию. Эффективны в связывании и агглютинации микроорганизмов.
- **IgG** - при иммунном ответе появляются в сыворотке вслед за IgM. Обладают способностью активно связываться комплементом и рецепторами фагоцитов. Поступают во внесосудистые пространства и (через плаценту) к плоду. Большинство биологических видов имеют несколько подклассов IgG .
- **IgA** - основные антитела, содержащиеся в секрете (слюна, пот), в лёгких, кишечнике, моче. Имеют дополнительную структуру — секреторный компонент, предохраняющий молекулу антитела от расщепления в процессе секреции. Основная функция IgA — предотвращать проникновение антигенов с внешних поверхностей в ткани.
- **IgE** - способны через Fc-фрагмент связываться с тучными клетками и стимулировать их дегрануляцию.
- **IgD** - действуют на поверхности В-клеток, выполняя регулирующие функции.

Синтез некоторых антител, главным образом IgM, происходит без помощи Т-хелперов и называется тимуснезависимым. В нём участвуют различные В-клетки, и, вероятно, в процессе эволюции он возник раньше других.

В подавляющем большинстве случаев антителообразующая функция В-лимфоцитов является тимусзависимой и осуществляется с помощью Т-хелперов.



# ФУНКЦИИ ИММУНИТЕТА

Иммунитет выполняет функции распознавания и устранения чужеродного («не своего») материала, который поступает в организм обычно в виде опасных для жизни патогенных микроорганизмов, но может быть в форме жизненно необходимого трансплантата.

## Виды иммунитета

- *врождённый* и неизменяющийся;
- *приобретённый* в результате адаптивного иммунного ответа.

Чужеродные компоненты, проникшие в организм, быстро (минуты, часы) уничтожаются механизмами врождённой защиты – неспецифическая защита (естественная резистентность). В противном случае начинается адаптивный иммунный ответ – специфическая защита.

Адаптивный иммунный ответ – это выработка или активация защитных механизмов против определенного (специфического) возбудителя.

## **В результате происходит:**

- ❖ уничтожение возбудителя и прекращение болезни;
- ❖ организм приобретает способность усиленно реагировать на повторную встречу с этим возбудителем — явление, называемое иммунной памятью.

# ПАТОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ

- ❖ Гиперчувствительность - наряду с чужеродными клетками повреждаются собственные.
- ❖ Аутоиммунитет - направлен против собственных клеток.
- ❖ Иммунодефициты - недостаточность иммунитета.
- ❖ Инфекции иммунной системы.
- ❖ Опухоли иммунной системы.



## ИММУНОДЕФИЦИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ

– это группа разнообразных синдромов, обусловленных изолированными или множественными дефектами одного или нескольких механизмов иммунного ответа, для которой характерна повышенная восприимчивость к инфекциям, приводящая к тяжелым острым, рецидивирующим и хроническим заболеваниям.

• ИММУНОДЕФИЦИТ СЛЕДУЕТ ПОДОЗРЕВАТЬ у больных с частыми обострениями различных инфекционных заболеваний, резистентных к терапии, и тяжелыми осложнениями.

## ИММУНОДЕФИЦИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ

### РАЗЛИЧАЮТ:

- ❖ **первичные, генетически обусловленные,**
- ❖ **вторичные приобретенные,**
- ❖ **физиологические (период новорожденности, беременности, старости).**

## ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИДС



С точки зрения некоторых авторов, является физиологическими реакциями приспособления, а не свидетельством формирования каких-либо патологических процессов.



Это именно те периоды, в течение которых при неблагоприятных условиях, например, высокая доза вирусных или бактериальных АГ, может легко создаться ситуация, при которой на фоне физиологической несостоятельности иммунитета могут развиваться тяжелые вирусные или бактериальные инфекции, нередко с летальным исходом

## ВТОРИЧНЫЙ ИММУНОДЕФИЦИТ



- это недостаточность иммунной системы, возникшая как следствие тяжелого заболевания у ранее здорового человека



Вторичный иммунодефицит встречается значительно чаще, чем первичный. Каждое заболевание с длительным течением снижает функцию иммунной системы. Такая недостаточность может быть обратимой при устранении вызвавшей ее причины.

## ВТОРИЧНЫЙ ИММУНОДЕФИЦИТ

При контакте с чужеродным антигеном иммунная система реагирует развитием стереотипного иммунного ответа при вирусном или бактериальном инфекционно-воспалительном процессе, в зависимости от вида антигена.

Отсутствие стереотипного иммунного ответа может свидетельствовать о наличии «замаскированной» вторичной иммунной недостаточности.

Такие состояния требуют внимательного анализа и, если этого требуют клинические проявления, проведения иммуномодулирующей терапии.

## ВТОРИЧНЫЙ ИММУНОДЕФИЦИТ

В то же время, следует отметить, что при отсутствии клинических проявлений говорить о наличии вторичного ИДС не представляется возможным.

Наличие у человека отклонений от нормы только лабораторных показателей, характеризующих работу иммунной системы, без клинических проявлений, следует рассматривать как состояние «риска» развития вторичного ИДС, и эти лица нуждаются в диспансерном наблюдении и не более того.

Исключением является ВИЧ-инфекция.



## КЛАССИФИКАЦИЯ ВТОРИЧНЫХ ИДС ПО ЭТИОЛОГИИ И ХАРАКТЕРУ ТЕЧЕНИЯ:

### ОСТРЫЕ:

- ❖ возникают при травмах, ожогах, стрессах, тяжелой вирусной (грипп, герпесвирусная, цитомегаловирусная, инфекционный мононуклеоз и др.) и бактериальной инфекции;
- ❖ тяжелых отравлениях пестицидами и солями тяжелых металлов;
- ❖ после хирургического вмешательства и наркоза;
- ❖ массивного лучевого поражения и т.д.

## КЛАССИФИКАЦИЯ ВТОРИЧНЫХ ИДС ПО ЭТИОЛОГИИ И ХАРАКТЕРУ ТЕЧЕНИЯ:

### ХРОНИЧЕСКИЕ

(в течение не менее 1 года):

*формируются в результате неблагоприятного анамнеза матери, осложнений во время беременности и родов, длительного воздействия ЦМВ, ВЭБ, герпесвирусной инфекции в периоде новорожденности, перенесенного сепсиса бактериальной этиологии, инфекций, передающихся половым путем, массивной антибактериальной терапии, частых использований НПВП, анальгетиков, ГКС, перенесенных оперативных вмешательств, наркоза, радиационных поражений, как следствие иммунодепрессивной терапии и психоэмоциональных стрессов.*

## КЛАССИФИКАЦИЯ ВТОРИЧНЫХ ИДС ПО УРОВНЮ ПОВРЕЖДЕНИЙ:

1. Повреждение **местного иммунитета** на локальном уровне:

- ✓ верхних дыхательных путей;
- ✓ нижних дыхательных путей;
- ✓ поврежденной кожи;
- ✓ слизистых оболочек (конъюнктивы, полость рта, наружные половые органы, желудочно-кишечный и мочевыводящий тракты).

2. Повреждение **системного иммунитета** (на уровне клеток периферической крови).

## КЛАССИФИКАЦИЯ ВТОРИЧНЫХ ИДС ПО ФОРМЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ:

1. Изолированные повреждения иммунной системы в виде дефектов:

- ✓ функционирования Т- и В-клеточного иммунитета;
- ✓ гуморального иммунитета;
- ✓ в системе нейтрофильных гранулоцитов;
- ✓ макрофагальной системы;
- ✓ системы комплемента;
- ✓ интерферонового статуса;
- ✓ цитокинов;
- ✓ натуральных (естественных) киллерных клеток.

2. Комбинированные повреждения иммунной системы

# ФОРМЫ ВТОРИЧНОЙ ИММУННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

- ❑ Приобретенная - в результате поражения иммунной системы вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) – СПИД.
- ❑ Индуцированная - вызванная конкретными патогенными факторами.
- ❑ Спонтанная - при отсутствии явной причины (в количественном отношении является доминирующей).



## КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ВТОРИЧНОГО ИДС:

Наличие причиннозначимого фактора, вызывающего вторичное иммунодефицитное состояние, клинических признаков (синдромов) ИДС в сочетании с:

1. лабораторно подтвержденными изолированными формами повреждений иммунной системы;
2. лабораторно подтвержденными комбинированными формами повреждений иммунной системы;
3. лабораторными показателями в пределах нормативных значений (функциональная недостаточность).

## ВТОРИЧНЫЙ ИММУНОДЕФИЦИТ

Иммунная недостаточность может сопровождаться различными клиническими синдромами или их сочетаниями и встречается в виде синдромов:

- Инфекционного
- Аллергического
- Аутоиммунного
- Лимфопролиферативного
- Неопластического

## ИНФЕКЦИОННЫЙ СИНДРОМ

По данным Р. В. Петрова с соавт. (1994, 1995), полученным при проведении эпидемиологических исследований, ведущим клиническим проявлением иммунной недостаточности является инфекционный синдром, который встречается от 85 до 95% случаев из общего числа всех наблюдаемых клинических синдромов.

Наши данные, полученные в исследовании «по обращаемости» [А.С. Прилуцкий, Ю.И. Жданюк, 2013] свидетельствуют о том, что в общей сложности частота комбинации инфекционного синдрома с другими синдромами (аллергическим, аутоиммунным, неопластическим) составляет 98,3%-100,0%, однако, в «чистом виде» инфекционный синдром встречается в 52% случаев.

# ИНФЕКЦИОННЫЙ СИНДРОМ

1. Инфекционный синдром – постоянно персистирующая вирусно-бактериально-грибковая инфекция, прогрессирование которой во времени вызывает присоединение новых повреждений иммунной системы, т.е. усугубление уже имеющегося ИДС.

2. Вторичные нарушения иммунного ответа могут возникать как остро, транзиторно, так и длительно негативно эволюционировать, переходя в хроническую форму, под влиянием как экзо- так и эндогенных влияний.

3. Кроме того, это приводит к развитию других клинических синдромов, в частности, аллергического и аутоиммунного, что провоцирует частые затяжные обострения хронической патологии.

# АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

1. Известно, что частота и тяжесть течения аллергических заболеваний в последние годы имеют тенденцию к нарастанию.
2. Более тяжелое течение аллергических заболеваний обусловлено поливалентной аллергией, при которой в развитии иммунопатологических процессов играет роль не один, а несколько аллергенов одной или разных групп.
3. Степень выраженности аллергических заболеваний коррелирует с нарастанием количества выявляемых аллергенов и степенью повреждений иммунной системы. Наиболее распространенными формами аллергического синдрома являются следующие заболевания: крапивница, аллергический ринит, атопический дерматит, бронхиальная астма и дерматореспираторный синдром.

## ИНФЕКЦИОННЫЙ СИНДРОМ

- ✓ Частые ОРВИ (более 5 раз в год),
- ✓ Тимомегалия 2 и 3 степени,
- ✓ Хронические рецидивирующие заболевания бронхолегочной системы, ЛОР-органов, мочеполовой системы, кожи и подкожной клетчатки,
- ✓ Генерализованные инфекции - сепсис, рецидивирующий менингоэнцефалит и др.,
- ✓ Гастроэнтеропатия с диареей неясной этиологии,
- ✓ Дисбактериозы,
- ✓ Лимфадениты, лимфаденопатия,
- ✓ Рецидивирующие герпес-вирусные инфекции,
- ✓ Хронические грибковые инфекции.

## АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

- ✓ Бронхиальная астма, обструктивный бронхит,
- ✓ Экссудативно-катаральная аномалия конституции, атопический дерматит, нейродермит, экзема,
- ✓ Крапивница, отек Квинке,
- ✓ Поллиноз, аллергические ринит и конъюнктивит.



## АУТОИММУННЫЙ СИНДРОМ

- ✓ Ювенильный ревматоидный артрит,
- ✓ Системная красная волчанка,
- ✓ Дерматомиозит,
- ✓ Системная склеродермия,
- ✓ Узелковый полиартериит,
- ✓ Аутоиммунный тиреоидит,
- ✓ Хронический аутоиммунный гепатит.

## ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫЙ СИНДРОМ

- ✓ Гиперплазия лимфатических узлов,
- ✓ Острый и хронический лейкоз,
- ✓ Лимфогранулематоз,
- ✓ Лимфома,
- ✓ Лимфосаркома.

# **ИММУНОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ - КОМПЛЕКС ЭТИОТРОПНЫХ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА УЛУЧШЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА**

## **АЛГОРИТМ ТЕРАПИИ ИММУНОПАТОЛОГИИ**

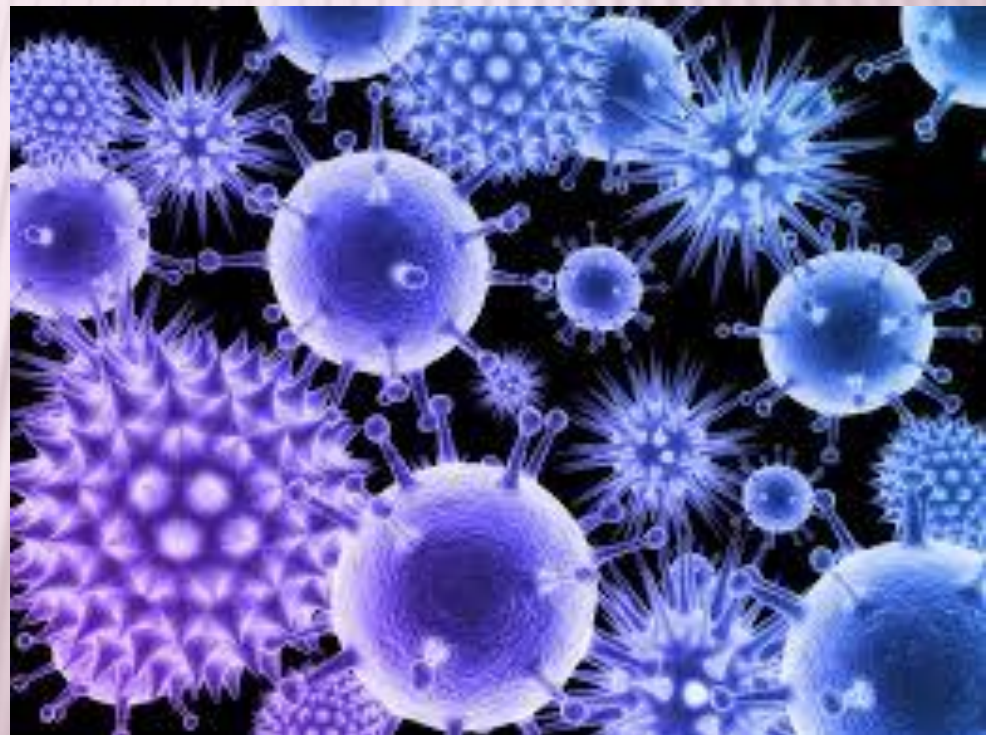
- × Этиотропная терапия
- × Эфферентная терапия
- × Метоболическая терапия
- × Иммунокорректирующая терапия
  - × Адаптогенная терапия

---

Так как в структуре ИДС основное место занимает инфекционный синдром, обусловленный бактериальными и вирусными инфекциями, которые имеют тенденцию к хронизации процесса, то актуальной является иммуотропная терапия, направленная на устранение и предупреждение этих заболеваний.

Отдельное внимание следует обратить на вирусные инфекции. Среди хронических вирусных инфекций наиболее распространенными в практике детского и подросткового гинеколога является инфекция, вызванная вирусом герпеса 2-го типа и разными видами вируса папилломы человека.

Урогенитальная инфекция, вызываемая герпес-вирусом 2-го типа, ~~сравнительно хорошо изучена, известен ее патогенез, патоморфология, особенности клинического течения,~~ разработаны информативные методы исследования и схемы лечения, что позволяет своевременно диагностировать заболевание и контролировать эффективность проводимой терапии.



**В течение последних лет также активно изучается папилломавирусная инфекция и ее роль в развитии хронической вирусной урогенитальной патологии, однако многие вопросы еще остаются невыясненными, поэтому на них еще нет однозначного ответа. В частности, не разработаны тест-системы иммуноферментного анализа для определения иммуноглобулинов различных классов - антител к папилломавирусу, поэтому диагностика скрытых, латентных форм крайне затруднена, а иногда и невозможна, так как полимеразная цепная реакция без репликации и выделения ДНК вируса *in situ*, а тем более в крови дает отрицательный результат. Также еще не существует лекарственных антипапилломавирусных специфических иммуноглобулинов, в связи с чем еще нет рекомендованных схем лечения с их применением, поэтому лечение инфекции проводится по общим принципам терапии вирусных инфекций.**

При лечении хронических вирусных рецидивирующих заболеваний гениталий следует учитывать, что обязательным условием для их развития является Т-клеточный иммунодефицит. Только на фоне Т-клеточного иммунодефицита возможно рецидивирование хронических вирусных инфекций с периодами обострений и характерными клиническими проявлениями. Поэтому без эффективного лечения Т-клеточного иммунодефицита невозможно добиться наступления ремиссии и редукции клинической симптоматики. С учетом этого иммунокоррекция является обязательным компонентом комплексной терапии хронических вирусных заболеваний гениталий.

В лечении вирусных инфекций традиционно принято использовать виростатики (аномальные нуклеозиды) - ацикловир, валацикловир (вальтрекс), фамцикловир, которые приводят только к временному клиническому улучшению, так как сохраняется этиологическая и патогенетическая основы урогенитальной вирусной инфекции, поэтому их применение оправдано только в острый период для облегчения состояния пациентов.

## **БАЗОВАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ДОЛЖНА ВКЛЮЧАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ГРУППЫ ПРЕПАРАТОВ.**

### **1. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРОТИВОВИРУСНЫЕ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ.**

Их следует обязательно применять в острый период, пока не продуцировано достаточное количество собственных защитных антител, а тем более в условиях иммунодефицита, когда нарушено антителообразование и необходима заместительная терапия. На сегодняшний день производится "Иммуноглобулин против герпеса 2 типа", который эффективен при лечении уrogenитального герпеса. Иммуноглобулина против папилломавируса пока не существует.



# **БАЗОВАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ДОЛЖНА ВКЛЮЧАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ГРУППЫ ПРЕПАРАТОВ.**

## **2. ПРЕПАРАТЫ ИНТЕРФЕРОНОВ.**

Только интерфероны способны сами осуществлять противовирусную защиту и реализовывать специфический антивирусный иммунный ответ посредством активации Т-хелперов и макрофагов. В острый период следует применять готовые формы интерферонов - лаферон, лаферобион, альфарекин, реаферон, реальдерон, Интрон-А и другие аналоги. При затяжном, хроническом течении и для профилактики рецидивов целесообразно применение индукторов интерферогенеза для стимуляции синтеза собственных эндогенных интерферонов - инъекционные препараты: циклоферон, неовир, аллокин-альфа и пероральные формы: гропринозин, кагоцел, лавомакс, протекфлазид.

## **БАЗОВАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ДОЛЖНА ВКЛЮЧАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ГРУППЫ ПРЕПАРАТОВ.**

### **3. ПРЕПАРАТЫ, СТИМУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИЮ ТИМУСА И Т-ЛИМФОЦИТОВ.**

Они являются основными в лечении Т-клеточного иммунодефицита. Это препараты тимуса - тималин, тимоптин, тактивин, тимоген, вилозен. Тимомиметики нужно сочетать с индукторами интерферогенеза, так как, с одной стороны, лимфоциты продуцируют интерферон, а с другой стороны, интерферон активирует лимфоциты. Такой синергизм и взаиморегуляция обеспечивают оптимальное терапевтическое воздействие на Т-клеточный иммунодефицит и восстановление противовирусной защиты.

## **БАЗОВАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ДОЛЖНА ВКЛЮЧАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ГРУППЫ ПРЕПАРАТОВ.**

**4. При вирусно-бактериально-грибковых ассоциациях возникают нарушения антителообразования и явления комбинированного иммунодефицита. Поэтому стимуляцию Т-клеточного звена иммунной системы обязательно сочетают со стимуляцией В-клеточного звена. Для этого используются **ликопид, миелопид** - наиболее эффективные В-клеточные иммуностимуляторы костномозгового происхождения.**

## **БАЗОВАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ДОЛЖНА ВКЛЮЧАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ГРУППЫ ПРЕПАРАТОВ.**

5. Нарушение функционирования Т-клеточного звена обязательно влечет дисбаланс всей иммунной системы с нарушением не только интерферогенеза и антителообразования, но и фагоцитоза, изменения цитокинового профиля, снижение функциональной активности системы комплемента. Восстановление баланса и взаимосвязи частей иммунной системы, нормализация ее функциональной активности является задачей иммунореабилитации. Для ее осуществления применяют иммунофан, лиастен, полиоксидоний.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВИРУСНЫМИ РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ГЕНИТАЛИЙ НУЖНО ПРОВОДИТЬ ТОЛЬКО ПОД КОНТРОЛЕМ ИММУНОГРАММЫ.

ИММУНОТЕРАПИЯ И ИММУНОРЕАБИЛИТАЦИЯ ЭТИХ БОЛЬНЫХ ДОЛЖНЫ БЫТЬ СТРОГО ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ.

ПРИ ЭТОМ ВЫБОР ПРЕПАРАТОВ, ИХ ДОЗЫ, ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОБУСЛОВЛЕННЫ ИЗМЕНЕНИЯМИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ИХ ДИНАМИКОЙ В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ.

ТОЛЬКО ТАКОЙ ПОДХОД ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЕНИТАЛИЙ.

# ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА

С целью профилактики принято использовать герпетическую вакцину. Но она не способна полностью избавить человека от этого заболевания, так как не вызывает появления в организме специфических антител к вирусу. Вместо этого вырабатывается неспецифический иммунитет, а он не всегда может оказать должную защиту.

## ПОКАЗАНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ:

- ❖ герпетические высыпания чаще 4 раз в год;
- ❖ комбинация с опоясывающим герпесом.

## ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:

- ❖ нахождение вируса в активной форме;
- ❖ острые инфекционные и неинфекционные хронические заболевания в период обострения;
- ❖ онкозаболевания;
- ❖ аллергические реакции на компоненты препарата и белок яйца куриного;
- ❖ беременность.

# ГЕРПЕТИЧЕСКАЯ ВАКЦИНА

Наиболее популярны 3 вакцины:

1. **Витагерпавак** – российская герпетическая культуральная инактивированная сухая вакцина к вирусу простого герпеса I-II типа. Курс в период ремиссии 5 инъекций с интервалом в 7-10 дней, затем цикл повторить через 6 месяцев.
2. **Симплирикс** – американская вакцина, способна предотвратить заражение половым герпесом. Подходит только лицам женского пола. Во взрослом возрасте не применяется, прививают девочек 10-13 лет.
3. **Chiron** – поливалентный препарат, разработан для борьбы с герпесом II типа.

# ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА

---

1. **Гардасил** – содержит очищенный белок, идентичный тому, что присутствует в типах вируса папилломы человека 16, 18, 6, 11 (четырёхвалентная).
2. **Церварикс** – двухвалентная, содержит белок, аналогичный пробелкам штаммов 16, 18.

На данный момент разработана 9-валентная вакцина.  
Ведется разработка мультивалентной вакцины.

Прививают детей и подростков от 9 до 13 лет (гардасил) или в 14 лет (церварикс). При вакцинации тесты на ВПЧ не проводятся.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

