

Иммунобиологические препараты

Подготовили: Студенты 224 группы

Лечебного факультета

Мемус Кирилл Петрович

Ивкина Ольга Александровна

Научный руководитель: Кандидат медицинских наук

Батурлина Светлана Николаевна

- **Цель:** изучить разновидности иммунобиологических препаратов (ИБП)
- **Задачи:**
 - 1. Изучить специальную литературу
 - 2. Изучить классификацию ИБП
 - 3. Изучить применение данных препаратов

АКТУАЛЬНОСТЬ

- **Иммунобиологические лекарственные препараты (ИЛП)** — лекарственные препараты биологического происхождения, предназначенные для иммунологической диагностики, профилактики и лечения различных заболеваний.

Принцип иммунопрофилактики и иммунотерапии сводится к тому или иному воздействию на иммунную систему: к активации, супрессии или нормализации ее работы.

Классификация:

- По действующему началу
- По природе и характеру
- По способу применения
- По назначению

**ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИЕ
ПРЕПАРАТЫ**

ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ

ВАКЦИНЫ

ИММУНОГЛОБУЛИНЫ

ИММУНОМОДУЛЯТОРЫ

ЗУБИОТИКИ, ПРОБИОТИКИ

БАКТЕРИОФАГИ

СЫВОРОТКИ

АЛЛЕРГЕНЫ

ДИАГНОСТИКУМЫ, АНТИГЕНЫ

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ

Диагностические препараты



Диагностические препараты используются при лабораторной диагностике ряда заболеваний, точный диагноз которых может быть поставлен только при помощи бактериологических и вирусологических исследований.

Классификация диагностических препаратов

- Диагностические сыворотки**
- Диагностические бактериофаги**
- Препараты, содержащие антигены**
 - Диагностикумы**
 - бактериальные**
 - эритроцитарные**
 - вирусные**
 - Токсины**
 - Аллергены**

Диагностические сыворотки

Диагностические сыворотки - препараты, содержащие антитела, полученные из крови животных, иммунизированных живыми или убитыми микроорганизмами, отдельными антигенами микробов, их токсинами или анатоксинами.

Диагностические сыворотки

По составу:

- Поливалентные
- Моновалентные
- Монорецепторные

По типу реакции иммунитета:

- Агглютинирующие сыворотки
- Преципитирующие сыворотки
- Гемолитические сыворотки
- Люминесцирующие сыворотки
- Сыворотки меченные пероксидазой
- Антитоксические (нейтрализующие) сыворотки

Бактериофаги

Это стерильные фильтраты бульонной культуры соответствующих микробов, лизированных фагом, содержащие живые частицы и растворенные антигены бактерий, освобожденные из клеток при их лизисе.



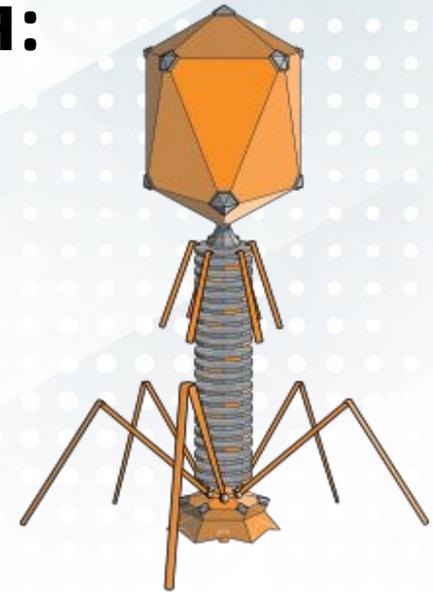
Бактериофаги

По специфичности действия:

- Полифаги
- Монофаги
- Типовые фаги

По назначению:

- Лечебно-профилактические*
- Диагностические*



NB! Вводить диагностические бактериофаги в организм человека категорически запрещается!

Диагностикумы

Диагностикумы – взвесь убитых микробов или их отдельные антигены, используемые в иммунных реакциях для обнаружения антител к данному виду микроба в сыворотке крови. В качестве антигена в иммунной реакции могут быть использованы и живые культуры микробов.



Диагностикумы

По происхождению

- Бактериальные диагностикумы
- Вирусные диагностикумы
- Эритроцитарные антигенные
- Эритроцитарные антительные

Аллергены и токсины

- **Аллергены** – препараты, содержащие взвесь убитых микробных клеток или растворимых антигенов возбудителей, используются для выявления повышенной чувствительности организма к возбудителям инфекционных заболеваний (аллергический метод).
- **Токсины** – препараты, содержащие бактериальные экзотоксины, используются для определения антитоксического иммунитета к соответствующему заболеванию.

Вакцины

Вакцинами называются препараты, которые содержат антиген и применяются для создания в организме искусственного активного иммунитета

□ **Живые вакцины**

□ **Инактивированные вакцины**

□ **Химические вакцины**

□ **Вакцины с искусственным адъювантом**

□ **Рекомбинантные вакцины**

□ **Анатоксины**

□ **Ассоциированные (комплексные) вакцины**



Лечебно-профилактические сыворотки

Содержат антитела и предназначены для создания в организме искусственного пассивного иммунитета.

По степени очистки

- Нативные
- Очищенные
- Иммуноглобулины

По направленности действия

- Антитоксические
- Антибактериальные
- Антивирусные

ИММУНОМОДУЛЯТОРЫ

- **Иммунотропные ЛС** - препараты, лечебный эффект которых связан с преимущественным (или селективным) воздействием на иммунную систему человека. Различают три основные группы иммунотропных лекарственных препаратов: иммуномодуляторы, иммуностимуляторы и иммунодепрессанты.
- **Иммуномодуляторы** - ЛС, в терапевтических дозах восстанавливающие функции иммунной системы (эффективную иммунную защиту). Следовательно, иммунологический эффект иммуномодуляторов зависит от исходного состояния иммунитета больного: они снижают повышенные и повышают сниженные показатели иммунитета.
- **Иммуностимуляторы** - ЛС, преимущественно усиливающие иммунитет, доводя пониженные показатели до нормальных значений.
- **Иммунодепрессанты** - ЛС, подавляющие иммунный ответ. В данной главе рассмотрены только те ЛС, которые обладают способностью восстанавливать иммунитет (иммуномодуляторы и иммуностимуляторы), приведены их классификации, механизмы фармакологического действия и принципы клинического применения.

Тимические препараты



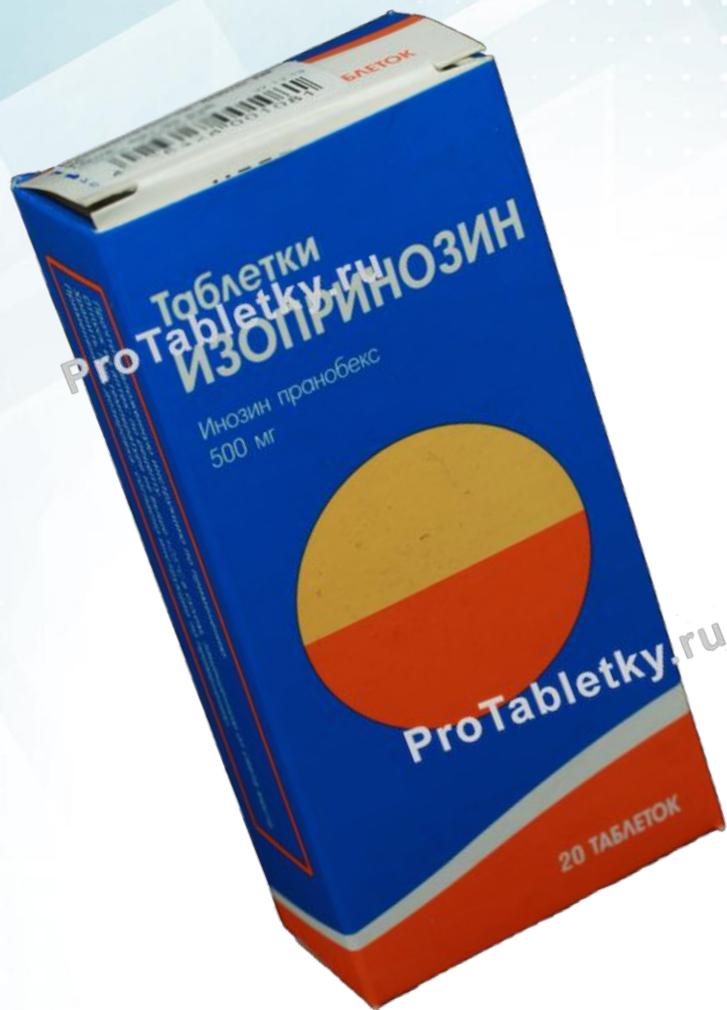
Препараты костномозгового происхождения



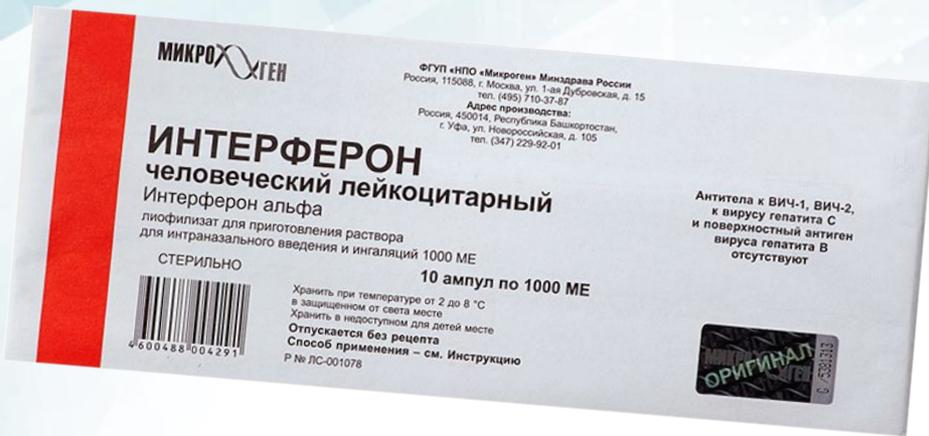
Препараты цитокинов



Препараты нуклеиновых кислот



Интерфероны и индукторы интерферонов



Химически чистые иммуномодуляторы



Вывод

- Применение иммунобиологических препаратов играет важную роль в современной медицине. Иммунитет - это основная защита нашего организма. Профилактика и лечение, основанные на иммунологических принципах, стали решающим средством снижения детской смертности, увеличения продолжительности и улучшения качества жизни всех возрастных групп населения. Хорошо известно, что профилактика является самым эффективным и самым экономичным способом сохранения здоровья людей.

Спасибо за внимание!