

**Дисциплина «Фармакология»**

Методическая разработка для студентов к лабораторному занятию по теме  
**«ИММУНОТРОПНЫЕ И ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА»**

**Цель занятия:** изучить общие принципы и особенности действия иммунотропных и противоаллергических лекарственных препаратов, уметь выписывать рецепты на изучаемые препараты.

**О С Н О В Н Ы Е   В О П Р О С Ы**

Иммунитет (врожденный и адаптивный), рецепторы врожденного иммунитета. Иммунный ответ, его этапы (распознавание и презентация антигена, формирование антигенспецифических лимфоцитов-эффекторов, элиминация антигена, формирование иммунологической памяти), типы иммунного ответа.

Иммунопатология: иммуноагрессия, иммунодефицит, иммунный дисбаланс. Аллергия как иммунная реакция на повторное введение аллергена в сенсibilизированный организм.

Основные иммунотропные лекарственные препараты. Внутривенные иммуноглобулины как препараты, обладающие иммуносупрессивным и иммуностимулирующим механизмами действия. Использование нормального человеческого иммуноглобулина в лечении аутоиммунной патологии и в качестве заместительных факторов при иммунодефиците.

Группы	Подгруппы	Препараты
<b>Иммуносупрессанты</b>	Глюкокортикостероиды (ГКС) (см. «Противовоспалительные средства»)	преднизолон (Т 0,005; А 25 мг/мл) дексаметазон (Т 0,0005; А 4 мг/мл)
	Цитостатики (см. «Противоопухолевые средства»)	метотрексат (А 5 мг/2мл; 100 мг/4мл; Т 0,0025 – 0,01) циклофосфамид (Т 0,05; Ф 0,2; 0,5; 1,0)
	Ингибиторы сигнальных путей в иммунокомпетентных клетках	циклоспорин (К 0,01 – 0,1; А 50 мг/1 мл) такролимус (К 0,0005 – 0,005; А 5 мг/мл)
	Моноклональные антитела	инфликсимаб (А 0,1) даклизумаб (Ф 5 мг/5мл)
<b>Иммуностимуляторы</b>	Активаторы антигенпрезентирующих клеток и фагоцитов	рибонуклеат натрия (Ф 5 мг) ликопид (Т 0,001; 0,01) азоксимер (Т 0,012; А 0,003; 0,006)
	Стимуляторы Т-лимфоцитов и клеточного иммунного ответа, индукторы интерферонов	тактивин (А 0,1 мг/мл) тилорон (Т 0,125)
	В-клеточные стимуляторы и заместительные факторы гуморального иммунитета	иммуноглобулин человека нормальный (А 3 мл)
	Стимуляторы иммунопоэза	рчГ-КСФ (гранокрин Ф 0,2 мг/мл)

**Противоаллергические средства:** ГКС (см. «Противовоспалительные средства»), **стабилизаторы мембран тучных клеток, антилейкотриеновые препараты** (см. «Лекарственные средства, влияющие на функцию органов дыхания»), **блокаторы H<sub>1</sub>-гистаминовых рецепторов:** дифенгидрамин (Т 0,05; А 10мг/1мл), клемастин (Т 0,001; А 2 мг/мл), лоратадин (Т 0,01), фексофенадин (Т 0,12 – 0,18). Анафилактический шок, принципы неотложной терапии.

**Аналоги и синергисты основных препаратов, используемые в клинике.**

Адалimumаб, базиликсимаб, натализумаб, тоцилизумаб, цертолизумаб пэгол, иммуномакс, сок и экстракт травы эхинацеи (иммунал, иммунорм, иммунекс), тималин, тимоген (глутамил-триптофан), пимотимод (иммунорикс), иммунофан, мегломина акридиноацетат (циклоферон), имудон, ИРС 19, постеризан, пирогенал, рибомунил, хлоропирамин (супрастин), хифенадин (фенкарол), прометазин (пипольфен), мебгидролин (диазолин), фенирамин, ципрогептадин (перитол), акривастин (семпрекс), диметинден (фенистил), азеластин (аллергодил), левокабастин (гистимет), эбастин (кестин), цетиризин (зиртек).

**Учебная литература для подготовки к занятию.**

1. Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434123.html>- ЭБС «Консультант студента»
2. Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437339.html>- ЭБС «Консультант студента»
3. Фармакология: задачник / И.В.Акулина, С.И. Павлова, А.А. Федоров и др. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2017. с.13-22

**Обдумать и выписать дома экзаменационные рецепты:**

1. Антагонист фолиевой кислоты для лечения тяжелых форм ревматоидного артрита

3. Специфический антагонист рецептора ИЛ-2

5. Активатор рецепторов врожденного иммунитета

7. Стероидный препарат для купирования анафилактического шока

9. Блокатор  $H_1$ -рецепторов второго поколения

2. Ингибитор кальцийневрина

4. Химерные моноклональные антитела к ФНО $\alpha$

6. Индуктор интерферонов

8. Антигистаминное средство, проникающее через ГЭБ

10. Активный метаболит терфенадина

