

ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ, ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКИЕ И ПРЕПАРАТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИММУННЫЕ ПРОЦЕССЫ

А. Актуальность Воспаление представляет собой сложную нейротропную, сосудистую и метаболическую реакцию, запускаемую действием различных повреждающих факторов на ткани организма. Она рассматривается как защитная реакция и имеет некоторые общие механизмы в ответ на инфекцию, травму, ожоги, аллергические процессы и т. д. Воспалительный процесс характеризуется последовательным развитием процессов альтерации, экссудации и пролиферации с деструкцией тканей и репаративными процессами. При этом особое значение приобретает выбор и рациональное использование в медицинской практике нестероидных противовоспалительных, стероидных и специфических противоревматических препаратов (влияющих на течение заболевания).

В медицинской практике все чаще встречаются нарушения иммунной системы. В связи с этим актуальна разработка мероприятий по устранению данных нарушений. Аллергические проявления разнообразны, часты, часто очень серьезны и требуют неотложной помощи. По этим причинам необходимы глубокие знания в области противоаллергических препаратов и влияния на иммунные процессы.

В. Цель обучения состоит в ознакомлении студентов с фармакокинетическими и фармакодинамическими свойствами противовоспалительных, противоаллергических и влияющих на иммунную систему препаратов, а также подборе лекарственных средств в зависимости от заболевания и патологических состояний.

С. Дидактические цели

- 1) Студент должен знать: определение, классификацию, механизм действия, эффекты, показания, противопоказания и побочные реакции противовоспалительных, противоаллергических, иммуномодулирующих и иммунодепрессивных препаратов.
- 2) Студент должен уметь: назначать противовоспалительные, противоаллергические и влияющие на иммунные процессы препараты в различных лекарственных формах, назначать их в зависимости от заболеваний и патологических состояний.

Д. Знания из предшествующих и смежных дисциплин необходимые для интеграции

Гистология. Органы иммунологической защиты. Иммунная система и клеточные взаимодействия при иммунных реакциях.

Биохимия. Строение и функции иммуноглобулинов.

Физиология человека. Микробиология, вирусология и иммунология. Иммунитет. Сенсibilизация организма. Иммунные реакции. Понятие об аллергенах и антителах. Виды аллергии. Роль лимфоцитов, иммуноглобулинов. Основные симптомы анафилактического шока. Механизмы анафилаксии. Местные проявления анафилаксии. Представления о трансплантационном иммунитете. Аллергические заболевания. Особенности и механизмы реакций гиперчувствительности замедленного типа.

Патофизиология. Представления об аллергии. Сенсibilизация, гипосенсibilизация. Медиаторы аллергических реакций. Аллергические реакции немедленного типа. Механизмы их развития. Анафилаксия. Сывороточная болезнь. Аллергические реакции замедленного типа. Бактериальная аллергия. Аутоаллергия. Иммунодефициты. Воспаление. Определение. Этиология. Фазы воспаления. Метаболические, физиопатологические и физико-химические нарушения в очаге воспаления. Медиаторы воспаления. Особенности микроциркуляции в очаге воспаления. Лейкоцитарная экссудация, ее механизм. Фагоцитоз в очаге воспаления. Проллиферативная фаза. Последствия воспаления.

Е. Вопросы для самостоятельной подготовки

1. Классификация противовоспалительных препаратов.
2. Нестероидные противовоспалительные средства: классификация по групповой принадлежности, механизм действия, фармакологические эффекты и их механизмы, показания, противопоказания и побочные реакции.
3. Селективные ингибиторы циклооксигеназы: механизм противовоспалительного действия, эффекты, показания, противопоказания, побочные реакции.

4. Стероидные противовоспалительные средства: классификация по способу применения, по основному действию (противовоспалительные, минералокортикоидные). Механизм противовоспалительного действия, эффекты, показания, противопоказания, побочные реакции.
5. Специфические противоревматические противовоспалительные средства (медленного действия, модифицирующие течение заболевания): классификация, механизм действия, эффекты, показания, противопоказания и побочные реакции производных 4-аминохинолина, препаратов золота, тиоловых производных, сульфасалазина, моноклональных антитела и цитостатиков.
6. Классификация противоаллергических препаратов.
7. Препараты, применяемые при аллергических реакциях немедленного типа: классификация, фармакодинамические особенности и показания к применению альфа-бета- и бета-адреномиметиков, метилксантинов, М-холиноблокаторов.
8. Глюкокортикоиды: механизм противоаллергического действия, эффекты, показания, побочные реакции.
9. H1-антигистаминные препараты: классификация по химическому строению и поколениям. Механизм действия, эффекты, показания, противопоказания и побочные реакции.
10. Острая интоксикация H1-антигистаминными препаратами: клиника, лечение
11. Ингибиторы дегрануляции мастоцитов: классификация, механизм действия, эффекты, показания, противопоказания, побочные реакции.
12. Препараты, применяемые при аллергических реакциях замедленного типа. Классификация.
13. Малые иммунодепрессанты. Классификация. Механизм действия, эффекты, показания, противопоказания и побочные реакции производных хинолина, солей золота, тиоловых производных.
14. Большие иммунодепрессанты. Классификация. Механизм действия, эффекты, показания, противопоказания и побочные эффекты глюкокортикоидов и цитостатиков.
15. Классификация иммуномодулирующих препаратов.
16. Иммуномодуляторы бактериального происхождения: классификация, иммуностимулирующее действие, показания, противопоказания, побочные реакции.
17. Иммуномодуляторы грибкового и растительного происхождения: иммуностимулирующее действие, показания.
18. Иммуномодуляторы животного и синтетического происхождения: иммуностимулирующее действие, показания.
19. Рекомбинантные иммуномодуляторы и интерфероны: иммуностимулирующее действие, показания.
20. Энтеномологические препараты как иммуномодуляторы.

Ф. Индивидуальная работа студента (пункты 2, 3 и 4 выполняются письменно в процессе подготовки)

1.) Задания по врачебной рецептуре. Выписать обязательные препараты во всех лекарственных формах:

1. Diclofenac. 2. Ketoprofen. 3. Ibuprofen. 4. Meloxicam. 5. Lornoxicam. 6. Aceclofenac. 7. Celecoxib. 8. Cromoglicat disodic. 9. Ketotifen 10. Dexametazonă. 11. Hidroxiclorochină. 12. Infliximab. 13. Epinefrina. 14. Salbutamol. 15. Difenhidramină. 16. Clemastină. 17. Mebhidrolină. 18. Loratadină. 19. Cetirizină. 20. Levamizol. 21. Interferon. 22. Azatioprină. 23. Metotrexat 24. Imupurin.

<i>Nr.</i>	<i>Denumirea medicamentului</i>	<i>Forma de livrare, doza</i>
1	Diclofenac	Comprimate 0,015; 0,025; Sup.rectale 0,05; 0,1; Sol. 2,5% - 3 ml în fiole; Unguent; gel; cremă 2%- 30,0;
2	Ketoprofen	Capsule și comprimate 0,05; 0,1; Gel și cremă 2,5; 5%-30,0; Sol. 5% - 2ml în fiole;
3	Ibuprofen	Comprimate - 0,2; 0,4; 0,6; 0,8; Drajeuri 0,2; Capsule 0,3; Sirop 2%-100 și 200 ml în flacoane; Suspensie 2% - 60; 120 ml; 4% - 15 ml în flacoane (intern);

		Crema 5%; 10% - 20, 50 și 100,0; Gel 10% - 30,0; Sup. rectale 0,06 și 0,125;
4	Meloxicam	Comprimate și Capsule 0,0075 și 0,015; Sup. rectale 0,015; Sol. 1%-1,5 ml în fiole; Suspensie 0,15%-100 ml în flacoane;
5	Lornoxicam	Comprimate 0,008; Pulb.liof. 0,008 în fiole și în flacoane;
6	Aceclofenac	Comprimate 0,1 și 0,2; Pulbere 0,1 în plicuri;
7	Celecoxib	Capsule 0,1 și 0,2;
8	Cromoglicat disodic	Aerosol 10; 15 ml; Pulbere 0,02 în capsule (pentru inhalații); Sol. 1%; 2% - 2; 10ml în fiole (pentru inhalații); Capsule 0,1 (intern); Sol. 2% - 5 și 10ml și 4% -10 ml în flacoane (picături oftalmice); Sol. 2% - 15 și 26 ml în flacoane (picături nazale);
9	Ketotifen	Comprimate și capsule 0,001; Sirop 0,02% - 100 și 200 ml;
10	Dexametazonă	Comprimate 0,0005; Sol. 0,4% -1ml; 2 ml în fiole; Sol. 0,5 % -5 ml în flacoane (picături oftalmice);
11	Hidroxiclorochină	Comprimate 0,2;
12	Infliximab	Pulbere 0,1 în flacoane;
13	Epinefrina	Sol. 0,1% -1 ml; (hidrotartrat) 0,18% - 1ml în fiole; Sol. 0,1%-10 ml în flacoane (pentru uz extern);
14	Salbutamol	Sol. 0,1%- 2,5 ml în fiole (pentru inhalații); Sol. 0,1%- 2,5; 5; 10 și 50ml în flacoane; Comprimate 0,002; 0,004; 0,006; 0,007 și 0,008; Sirop 0,04%- 50ml; Aerosol 10ml (inhalator); Sol. 0,1%- 5 ml în fiole (i/v, s/c);
15	Difenhidramină	Comprimate 0,025; 0,05; 0,1 și 0,03; Sup.rectale 0,025; 0,01; Sol.1%-1ml în fiole; Gel 1%-20,0; Unguent 2%-20,0;
16	Clemastină	Comprimate 0,001; Sirop 0,013%- 60; 100 ml; Sol. 0,1% - 2 ml în fiole; Gel 0,03%-20,0;
17	Mebhidrolină	Comprimate și Drajeuri 0,05; 0,1;
18	Loratadină	Comprimate 0,01; Sirop 0,1%-100; 120 ml; Suspensie 0,1% - 30; 100 ml (intern);
19	Cetirizină	Comprimate 0,01; Sirop 0,1%-60 ml; Sol. 1% - 10; 20 ml în flacoane (intern);
20	Levamisol	Comprimate 0,05; 0,15;
21	Interferon	Sol. 100 000, 500 000, 1 000 000; 3 000 000 UA în fiole (i/m); Pulb.liofilizat 1000 UA în fiole (a se dizolva, uz intranasal);
22	Azatioprină	Comprimate 0,05;
23	Metotrexat	Comprimate 0,0025; Sol. 1% -2 ml în fiole;
24	Imupurin	Capsule 0,15;

2) **Перечислите группы и препараты назначаемые при (для):** лихорадке, острых периартикулярных поражениях (бурситы, тендиниты), артралгии, невралгии, миалгии, послеоперационный и посттравматический болевой синдром, желчная и почечная колика, ревматизм, ревматоидный артрит, болезнь Бехтерева, подагрический артрит, деформирующий остеоартроз, красная волчанка, трансплантация органов и тканей, ангионевротический отек, аллергические контактный дерматит, крапивница, рвота вызванная лекарствами, кинетозах, приступах бронхиальной астмы, анафилактическом шоке, хронических инфекциях, вторичных иммунодефицитных состояниях.

Г. Интерактивная деятельность

1. Тесты (Руководство по лабораторным работам по фармакологии, Кишинев, 2016, стр. 278, 284).
2. Экспериментальный и виртуальный дидактический фильм (проработка протокола, выводы)
3. Клинические случаи (Руководство по лабораторным работам в фармакологии, Кишинев, 2016, стр. 281, 289).
4. Виртуальные ситуации (Руководство по лабораторным работам по фармакологии, Кишинев, 2016, стр. 282, 290).