Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и биохимии ФГБОУ ВО ЧГУ им. И.Н. Ульянова

Дисциплина «Фармакология»

Методическая разработка для студентов к лабораторному занятию по теме

«АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ – II и ПРОТИВОГРИБКОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ»

Цель: *освоить классификацию и фармакодинамику антибактериальных и противогрибковых препаратов. Знать основные принципы химиотерапии бактериальных и грибковых инфекций; уметь выписывать рецепты по теме.*

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ

АМИНОГЛИКОЗИДЫ. Спектр антимикробного действия в зависимости от поколения. Ототоксичность, нефротоксичность, периферическая нейротоксичность. Факторы риска развития побочных эффектов. Терапевтический лекарственный мониторинг. Различия фармакокинетики при энтеральном и парентеральном введении. Возрастные аспекты терапии аминогликозидами. ***I поколение*:** стрептомицин (1,0×1). ***II поколение:*** гентамицин (А 4% - 2,0; d 160 мг, макс. 300 мг). ***III поколение:*** амикацин (1,0×1).

РИФАМИЦИНЫ. Рифампицин (К 0,15; 0,3; А 0,6); d 0,45-0,6×1). Спектр действия. Роль во фтизиатрии. Индукция микросомальных ферментов печени и взаимодействие с препаратами других групп.

ХИНОЛОНЫ И ФТОРХИНОЛОНЫ. ***I поколение (нефторированные):*** налидиксовая кислота. ***II поколение:*** ципрофлоксацин (Т 0,25; 0,5; Ф 0,2/100мл; капли глазные 0,3%), офлоксацин (Т 0,2; 0,4; Ф 0,2/100мл). ***III поколение:*** левофлоксацин (Т 0,25; 0,5; Ф 0,5/100мл). ***IV поколение:*** моксифлоксацин (Т 0,4; Ф 0,4/250 мл). Спектр антимикробного действия в зависимости от поколения. Причины ограничения при беременности и в педиатрической практике.

ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ ПРЕПАРАТЫ[NB!]. Особенности течения туберкулезной инфекции (*см.: Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия. С-П-б. 1993 С. 499-513*). ***Препараты I ряда:*** рифампицин (см. выше), изониазид (Т 0,1; А 10% - 5 мл; d 0,3/сут), пиразинамид (Т 0,5; d 2,0/сут), этамбутол (Т 0,1 - 1,0, d 1,5/сут), стрептомицин (см. выше). ***Препараты II ряда:*** циклосерин, ПАСК, амикацин, фторхинолоны (см. выше). ***Комбинированные противотуберкулезные препараты:*** изониазид 0,1 /рифампицин 0,15 /пиридоксин 0,01 (рифакомб, тубавит, протуб-2); изониазид 0,075 /пиразинамид 0,4 /рифампицин 0,15 /этамбутол 0,275 /пиридоксин 0,15 (изокомб, протуб-4 плюс, репин В6). Причины, по которым отдается предпочтение комбинированным противотуберкулезным средствам.

ПРОТИВОГРИБКОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ. Спектр и механизмы действия. ***Полиены:*** нистатин, леворин (Т 500.000Ед; d 2-3.000.000/сут), амфотерицин В. ***Азолы***: клотримазол (Т ваг. 0,1; мазь 1%), флуконазол (К 0,05 – 0,2; Ф 0,2/100 мл; d 0,2-0,4×1; местно 2%). ***Аллиламины:*** тербинафин (Т 0,125; d 0,125 ч/з день; крем и спрей 1%). ***Эхинокандины:*** каспофунгин (Ф 50; 70 мг/10мл). # Гризеофульвин (Т 0,125, d 0.5×1-2).

Синергисты и аналоги основных препаратов, применяемые в клинике. Мупироцин 2%, местно. # Канамицин, неомицин (Т 0,1-0,25, d 0,5×3, макс. 1,0×3), нетилмицин (А 10%-1,0-2,0) 2-5 мг/кг/сутки. # Рифабутин, этионамид (Т 0,25), фтивазид (Т 0,1-0,3-0,5), метиазид (Т 0,1-0,3-0,5), салюзид (А 5%-1,0-10,0), капреомицин (А 1,0) 15-16 мг/кг, до 1,0/сут.), протионамид (Т 0,25). # Кетоконазол, итраконазол, вориконазол.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ВЫВЕДЕНИИ ИЗ АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА.

Словарь-минимум клинической терминологии:

Яриша-Гексгеймера реакция – осложнение в виде кратковременной лихорадки, сыпи и/или крапивницы на введение антибиотика на фоне инфекции, вызванной возбудителем, содержащим эндотоксин. ЯГР возникает в том случае, если антибиотик подобран правильно и в достаточной дозе, что вызывает залповое высвобождение эндотоксина, на который организм отвечает вышеперечисленными симптомами. ЯГР не является основанием для отмены препарата, но необходима детоксицирующая терапия.

Инокулюма эффект – ослабление антибактериального действия при высокой степени микробной обсемененности.

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.
4. Фармакология. Курс лекций : учеб. пособие / А.И.Венгеровский. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 736 с. : ил.
5. Сайт «Антибиотики и антимикробная терапия» http://www.antibiotic.ru

Продумать комбинации и выписать дома экзаменационные рецепты:

[NB!] В связи с полирезистентностью туберкулезных штаммов в настоящее время используется только комбинированная терапия 4-5 препаратами сразу, либо используются готовые комбинированные ЛС.

1. Комплекс препаратов для лечения легочного туберкулеза.		2. Антивитамин B_6
3. Фторхинолон при «атипичной» (*Mycoplasma pneumoniae, Chlamydophila pneumoniae, Legionella pneumophila*) пневмонии		4. Фторхинолон для лечения шигеллеза
5. Аминогликозид с бета-лактамным антибиотиком		6. Аминогликозид II поколения ребенку 1 года
7. Антибиотик при кандидозе уретры		8. Противотуберкулезный антибиотик II ряда с циклической структурой
9. Препарат при легочном аспергиллезе		10. Препарат при онихомикозе