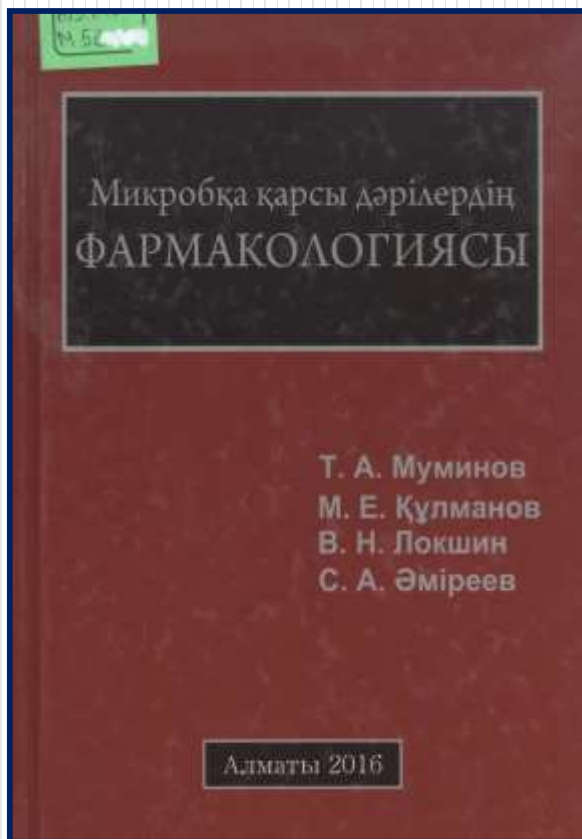


АНТИБИОТИКТЕР: ПАЙДАСЫ МЕН ЗИЯНЫ

Тақырыбына көрме



615.015

M52

Микробқа қарсы дәрілердің фармакологиясы : оқу құралы / Т. А. Муминов [ж/б.] ; қаз. тіл. ауд. Н. М. Малдыбаева. - Алматы : Литер Принт. Қазақстан, 2016. - 552 бет.

Бұл оқу құралы - микробқа қарсы дәрілердің фармакологиясы мен жұқпалы үрдістердің фармакологиялық еміне арналған отандық бірінші кітап. Ол әртүрлі мамандықтар мәселелерін көтереді және ЖОО, ООМ студенттеріне, әртүрлі клиникалық мамандық иелерінің қолдануына арналған. Кітапта микробқа қарсы препараттардың клиникалық-фармакологиялық сипаттамалары және біріктірілген оқулық принциптеріне сай жұқпалы аурулардың диагнозын анықтау мен микробқа қарсы емнің қысқаша суреттемелері берілген. Бір жетекші кітаптан оқырман дәрілік препарат, олармен жұқпалы ауруларды емдеу туралы ақпарат ала алады.

Микробқа қарсы дәрілер (МҚД)

Микробқа қарсы дәрілер 6 топқа бөлінуі мүмкін; пеницилиндер, цефалоспориандар, тетрациклиндер, аминогликозидтер, макролидтер және флюорохинолондар (фторохинолондар) бұларға қарсы жетіінші топ басқалар.

Химиятерапиялық әсер спектрі Тарауықымды антибиотиктер

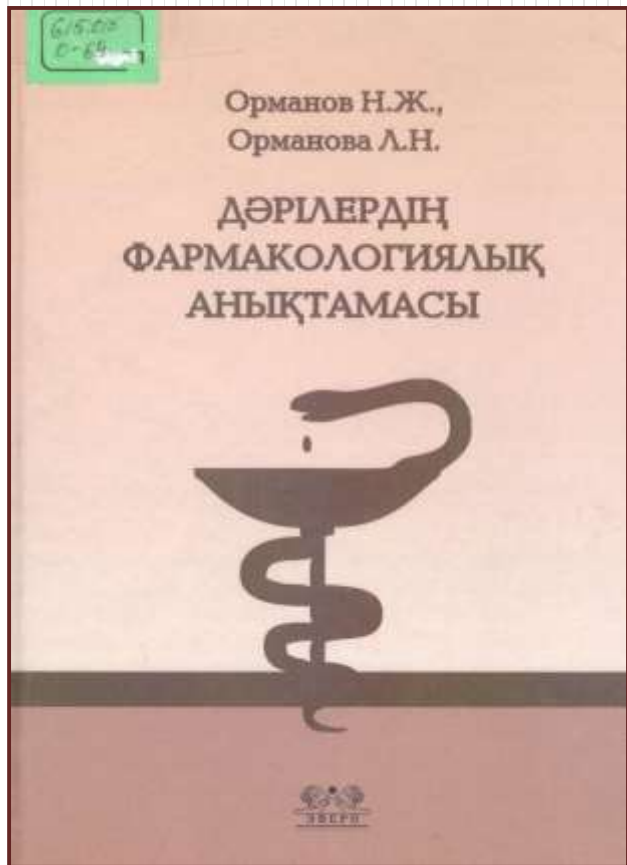
Бір немесе саны шектеуді микроорганизмдерге ғана әсер ететін микробқа қарсы дәрілер әсері тар спектрі препараттар деп аталады. Мысалы изониазидтің тек туберкулездің микробактерияларына бактерицидтік әсері бар.

Әсер спектрі кеңейтілген антибиотиктер

Грам-оң және шектеуді грамтеріс бактерияларға тиімді әсер ететін дәрілер кең спектрі препараттар деп аталады. Мысал ретінде грамон және кейбір грамтеріс бактерияларға нәтижелі әсер ететін ампицилинді айтуға болады.

Кең ауқымды антибиотиктер

Тетрациклин немесе хлорамфеникол сияқты дәрілер грамтеріс бактерияларға, анаэробтық организмдерге, спирохеталарға, микоплазмаға, хламидияларға, актиномицеттерге, риккетсияларға, амёбаларға нәтижелі әсер ететіндіктен кең ауқымды препараттарға жатады. Бұл препараттарды тағайындау макроорганизмнің микрофлорасын мүлдем өзгертіп, әдеттегі жағдайда патогендігін қалыпты микрофлора бақылап отыратын, жалған мембраналық энтероколиттің қоздырғышының *Clostridium difficile* өсіп өнуіне алып келеді. (7 сурет).



615.015

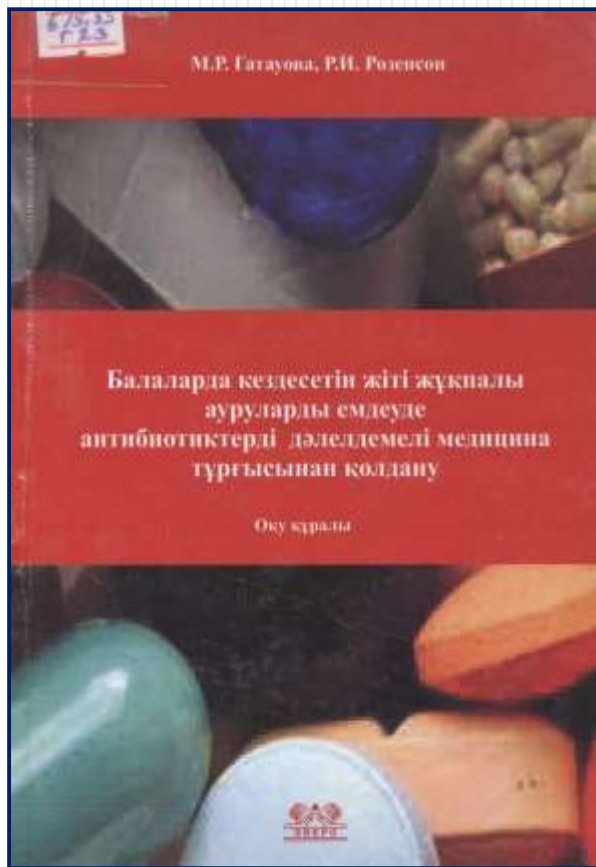
О-69

Орманов , Н. Ж.

Дәрілердің фармакологиялық анықтамасы (жіктелуі, номенклатурасы, әсер ету механизмі және қолдану көрсеткіші) : анықтамалық / Н. Ж. Орманов . - Алматы : Эверо, 2014. - 132 бет.

Оқу - әдістемелік құралда дәрілік құралдардың жіктелуі, олардың номенклатурасы, дәрілердің шығарылу түрлері мен дозалау әдістері, сондай-ақ қысқаша фармакологиялық сипаттамасы (қолдану көрсеткіштері, қолдануға қарама-қарсы көрсеткіштері және әсер ету механизмдері) берілген. Оқу құралы медициналық жоғары оқу орындарының студенттеріне және дәрігерлер мен дәріхана қызметкерлеріне, практикалық және теориялық медицина мамандарына арналған.

АНТИБАКТЕРИАЛДЫ ДӘРІЛЕР ПЕНИЦИЛЛИНДЕР		
<i>Таблица пенициллинов</i> 1. Кислота әсер ететін		
<i>Препараттар</i>	<i>Терапевтикалық дозалары</i>	<i>Шығу түрлері</i>
Бензилпенициллин натрий және калий тұздары (Benzylpenicillinum-natrium, Benzylpenicillinum-kalium)	Б/е және көк тамырға (натрий тұзы) 250000; 500000 ӘБ тәулігіне 4-6 рет Тәуліктік дозасы 1000000-2000000 ӘБ.	Ұнтақ, флакондарда 500000 және 1000000 ӘБ
Феноксиметилпенициллин (Клавикл, Фау-Пенициллин) (Phenoxymethylpenicillinum)	Ішке 0,25 г күніне 4-6 рет	Сусынға дайындауға арналған ұнтақ 0,31; 0,62; және 1,24 г; таб. 0,1 және 0,25 г; драже 0,1 г.
2. Диптеридиндер		
<i>Препараттар</i>	<i>Терапевтикалық дозалары</i>	<i>Шығу түрлері</i>
Бензилпенициллин (Бициллин -1, Fetarpen) (Benzathini Benzylpenicillinum)	Көк тамырға 300000 немесе 600000 ӘБ аяқсына 1 рет немесе 1200000 ӘБ 2 аптада 1 рет	Ұнтақ, флакондарда 600000 және 1200000 ӘБ
Бициллин-5 (Bicillinum-5)	Б/е 150000 ӘБ 4 аптада 1 рет	Флакондар 1800000 ӘБ.
3. Антистафилококктық препараттар		
<i>Препараттар</i>	<i>Терапевтикалық дозалары</i>	<i>Шығу түрлері</i>
Оксациллин (Простафин) (Oxacillinum (Prostafinum))	Ішке; б/е және көк тамырға 0,25-0,5 г күніне 4-6 рет	Таб. 0,25 және 0,5; көк. 0,25; ұнтақ флаконда 0,25 г.
4. Жартылай синтетикалық көп спектрлі		
<i>Препараттар</i>	<i>Терапевтикалық дозалары</i>	<i>Шығу түрлері</i>
Ампициллин тригидрат (Пентреникс) Ampicillin trihydras	0,25-0,5 г тәулігіне 4-6 рет	Ұнтақ, таб. 0,25 және 0,5 г
Амоксициллин (Амоксил-КМН, В-МОКС, Флемоксин) Amoxicillinum	Ішке 0,5 г тәулігіне 3 рет	Таблетта 0,25; 0,5 және 0,75 г капсула 0,25 және 0,5 г сусынға 0,125 және 0,250 г-5 мл



615.33

Г 20

Гатаева, М. Р.

Балаларда кездесетін жіті жұқпалы ауруларды емдеуде антибиотиктерді дәлелдемелі медицина тұрғысынан қолдану : оқу құралы / М. Р. Гатаева, Р. И. Розенсон. - Алматы : Эверо, 2014. - 64 бет.

«Балаларда кездесетін жіті жұқпалы ауруларды емдеуде антибиотиктерді дәлелдемелі медицина тұрғысынан қолдану» атты оқу құралы осы уақыт талабына сәйкес жазылған. Бұл жұмыста балаларға антибиотиктерді дәлелдемелі медицина тұрғысынан тағайындау жолдары келтірілген. Бала халінің кезек күттірмейтін жағдайлармен оларға жедел көмек көрсету тәсілдері берілген. Оқу құралы медициналық оқу орындарында оқитын студенттерге, резиденттерге, интерндерге, жалпы медицина мамандарына, педиатр-дәрігерлерге арналған.

БАЛАЛАРДАҒЫ РЕСПИРАТОРЛЫҚ ЖОЛДАРДЫҢ ПАТОЛОГИЯСЫ КЕЗІНДЕ АНТИБИОТИКТЕРДІ ТАҒАЙЫНДАУДЫҢ НЕГІЗГІ ПРИНЦИПТЕРІ

Кәсіргі кезде антибиотик тағайындау үшін келесі көрсеткіштер анықталған :

1. Респираторлық патология кезінде антибактериальды заттарды тағайындаудың абсолютті көрсеткіші - ошақты немесе жалпы бактериялық инфекцияның болуы;
2. Салыстырмалы көрсеткіштер:
 - инфекциялық асқану қаупі жоғары болғанда шұғыл емдеу;
 - иммундық тәпсілділігі анықталған нәрсесті шұғыл емдеу;

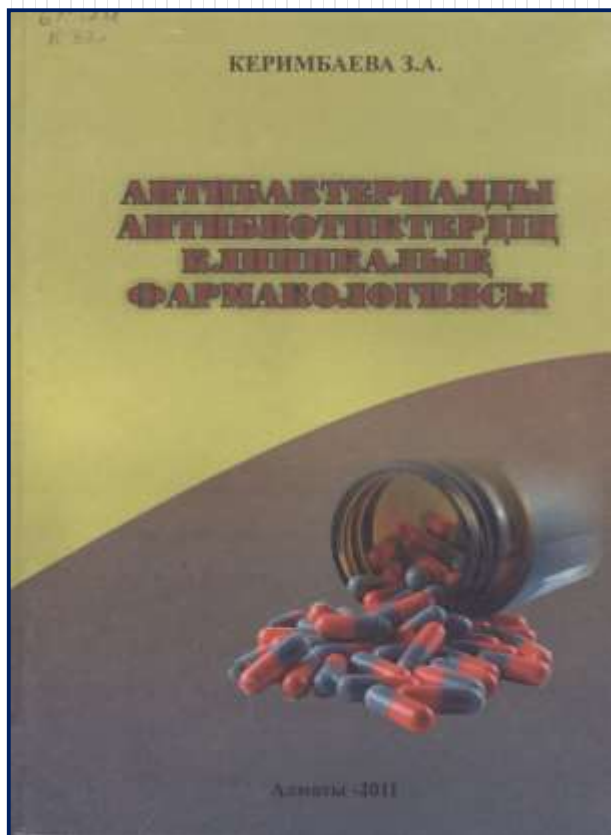
Келесі жағдайларда антибиотик тағайындау көрсетілмеген:

- вирусты инфекциямен ауырған науқасқа;
- диагностикалық мақсат үшін тағайындау;
- қалтырап тоқуың бағыт себеп ретінде;
- бакцидиру мақсатында.

Антибиотиктер ыстықты түсіретін, қабынуға қарсы заттар емес және вирусқа қарсы әтиетілгі жоқ, кері әсер туғызуы мүмкін екенін естіп шығармау керек.

Кәсіргі кезде антибиотикпен емдеу үшін көрсеткіштерді анықтау және бастапқы антибактериальды препаратты таңдау үшін респираторлық жолдың жіті ауруларында негізінен эмпирикалық көзқарас (ауру этиологиясы туралы танымал мәліметтерге негізделген), ал соңғылы ауруларда бактериологиялық зерттеудің нәтижелері қолданылады. Респираторлық жолдың жіті ауруларының этиологиясы ең алдымен микологиялық формаға байланысты екені дәлелденген. Осыған орай ауруларды 2 негізгі топқа бөлуге болады. Біріншісіне, бактериялық емес орғанның мағызы бар аурулар жатады (ринит, тонзиллофарингит, ларингит, трахеит, бронхит). Сондықтан бұл аурулардың біріне диегін кою кезінде бастапқы терапия ретінде антибиотик көрсетілмеген. Бұл жағдайларда антибиотиктерді тек кейінірек тағайындауға болады. Көбінесе бұл екіншілік бактерияның қосылуына немесе жасушалық қоздырғыш тұқырған (хламидия, микоплазма) инфекцияның дәлелі табылуына байланысты. Вирустық инфекцияның ағамына бактерия қосылуының клиникалық белгілері:

- 3 күннен артық фебрильді қалтырау немесе қалтыраудың екінші тилемес;
- тыныс жолының зақымдалған аймағынан кілегейлі-ірінді немесе ірінді бөлінділердің (скалдық, кілегей) пайда болуы;
- қан анализінде ЭТЖ жоғарылауы және ықты немесе салыстырмалы нейтрофилездің пайда болуы.



615.281

К 32

Керимбаева, З. А.

Антибактериалды антибиотиктердің
клиникалық фармакологиясы :
әдістемелік - оқу құралы / З. А.
Керимбаева. - Алматы : Эверо, 2011. -
56 бет.

Әдістемелік - оқу құралы жоғары оқу орындарының студенттеріне, тәжірибелік дәрігерлерге ұсынылған. Әдістемелік - оқу құралында қазіргі заманғы антибактериалды дәрмектердің сипаттамасы берілген.

АНТИБИОТИКТЕР

Жалпы антибиотиктерге мінездеме

Антибиотиктер – басқа микробтардың белсенділігін жоятын, микроорганизмдер алмасуының өнімдері. Адам ағзасының түрлі дерттерінің қоздырғыштарын жою қасиеттеріне не дәрілік препарат ретінде табиғи антибиотиктер, сонымен қатар олардың жартылай синтетикалық өкілдері және синтетикалық аналогтары қолданылады.

Антибиотиктер дамыған елдерде барлық басқа дәрілік топтар ішінде өндірілу мен қолданылуы жағынан негізгі басты орынды алады. Антибактериалды дәрмектердің көп мөлшерде болуы түрлі инфекцияларды емдеу мүмкіндіктерін кеңейтеді. Алайда осы уақытқа дейін дәрмекті және қауіпсіз антибиотикті таңдау күрделі болып табылады, бұл бактериялық флораның төзімділігінің өсуімен және дерт қоздырғыштарының бөліну мүмкіндіктерінің, антибактериалды препараттарға сезімталдықтың жоғалу жиілігімен, сонымен қатар түрлі иммунодефицитті науқастардың, созылмалы патологиясы бар егде адамдардың көбеюімен негізделген.

АНТИБИОТИКТЕРДІҢ ЖІКТЕМЕСІ

Қазіргі кезде әдебиеттердің мәліметтері бойынша антибиотиктердің жалпы қабылданған жіктелімі жоқ. Антибиотиктер алыну жолына, химиялық құрылысына және микроорганизмдерге әсер ету сипатына қарай жіктеледі. Химиялық құрылысы мен антибиотиктердің микробтарға қарсы әсер ету механизміне негізделген жіктелу қолдануға ыңғайлы.

Антибиотиктердің әсер ету механизмі бірыңғай емес, дегенмен жеткілікті талқыланған. Осы сипатына қарай химиялық құрылысы әртүрлі антибиотиктер 4 топқа біріктірілген.

1 топ – микроб қоздырғысының синтезін тежеуші антибиотиктер. Бактериялардың жасуша қабырғалары қатты құрылымға не және бұзылыстардан сенімді қорғанысты береді. Бактериалды жасуша өте



Оқулықтың он бірінші басылымы ауқымды қайта өңделіп, жаңа мәліметтермен толықтырылған. Оқулыққа остеопорозды емдеу және алдын алу, ми қан айналымының фармакологиясы, жаңа гиполипидемиялық препараттар, семірудің фармакотерапиясы, антикоагулянттар туралы, саңырауқұлақтарға және вирустарға қарсы препараттар туралы және тағы басқалар енгізілген.

Медициналық жоғарғы оқу орындарының студенттеріне арналған.

615.015

X 20

Харкевич, Д. А.

Фармакология : оқулық / Д, А. Харкевич ; жауапты ред. С. Б. Сламжанова. - 11-бас., түзет. және толықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 784 бет.

Антибиотиктер микробқа қарсы спектрі бойынша айтарлықтай ерекшеленеді. Кейбіреулері қыбын грам-оң бактерияларға (бисинтетикалық пенициллиндер, тетрациклиндер), басқалары — негізінен грам-теріс бактерияларға (ампицилин, цефалоспорины, азтреонам) әсер етеді. Бірақтар антибиотиктердің әсер ету үлгісі қалыптаспайды, цефалоспоринылар, левомицитин, аминогликозидтер және т.б.) және грам-оң, грам-теріс бактериялар және инфекцияның басқа қоздырғыштары (29.1-кесте; 29.1-сурет).

29.1-Кесте. Бірақтар антибиотиктердің әсер ету механизмін микробқа қарсы әсер етуі

Табы	Антибиотиктер	Микробтарға қарсы әсерінің негізгі механизмі	Мақданып аласы әсері таңдалымы
Негізінен грам-оң бактерияларға таңдалымы әсер ететін антибиотиктер	Пенициллиндер және препараттары	Жасуша қабырғасының синтезін тежейді	Бактерицидтік
	Оксалицилин	Сондай	+
	Эритромицин	Белок синтезін тежейді	Бактериостатикалық
Негізінен грам-теріс бактерияларға әсер ететін антибиотиктер	Поллинмициндер	Цитоплазмалық мембрананың өткізгіштігін бұзады	Бактерицидтік
	Әсер ету спектрі кең антибиотиктер	Тетрациклин	Белок синтезін тежейді
Әсер ету спектрі кең антибиотиктер	Левонамицин	Сондай	+
	Аминогликозидтер	+	Бактерицидтік
	Әсер ету спектрі кең жарғалық синтетикалық бисинтезділер	Жасуша қабырғасының синтезін тежейді	+
	Карбапенемдер	Сондай	+
	Цефалоспорины	+	+
Рифамицины	РНҚ синтезін тежейді	+	

Антибиотиктер микроорганизмдерге олардың көбісін (бактерицидтік) баса отырып немесе олардың жойылуын (бактерицидтік) тудыры отырып әсер етеді. Антибиотиктердің микробтарға қарсы келесі әсер ету механизмдері белгілі (29.2-сурет):

- 1) бактерия жасушасы қабырғасының синтезін бұзу (осы принцип бойынша пенициллиндер, цефалоспоринылар әсер етеді);
- 2) цитоплазмалық мембрана өткізгіштігін бұзу (мысалы, поллинмициндер);
- 3) жасуша ішлік белок синтезін бұзуы (осылай тетрациклиндер, левомицитин, аминогликозидтер және т.б. әсер етеді);
- 4) РНҚ синтезін бұзу (рифамицины).

Антибиотиктердің макроорганизмге шамалы ғана уытты және микроорганизмдер олардың таңдалымы әсері микроб жасушасының құрылымдық және функциональды жағдайы ерекшеліктерімен түсіндіріледі. Мысалы, бактерия жасушасының қабырғасы химиялық құрамы бойынша сүтқоректілердің жасуша мембранасына толығымен ерекшеленеді. Бактерия жасушасының қабырғасы мұқияттық мұрағат



615.015

Р 24

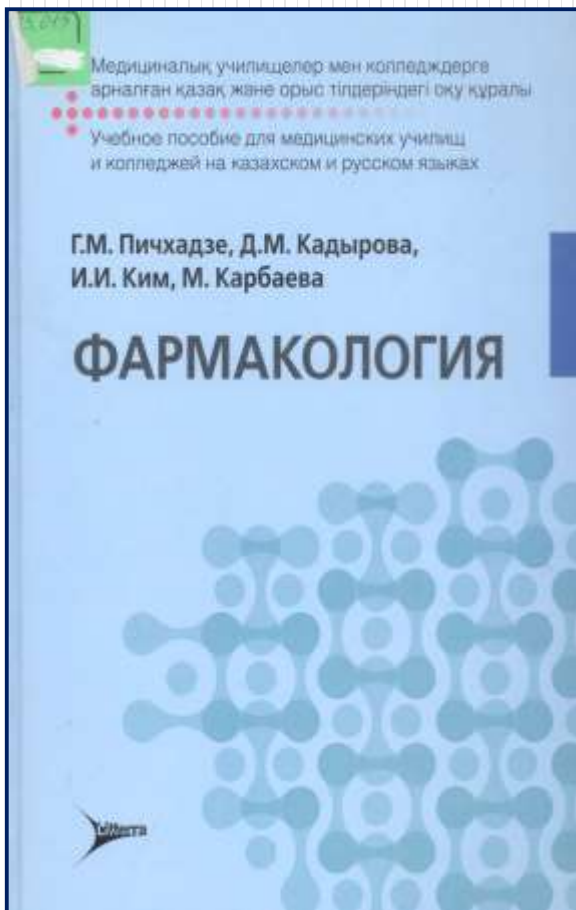
Рахимов, Қ. Д.

Фармакология дәрістері : оқулық / Қ. Д. Рахимов. - Толықт., өңдеп және түзет. 2-бас ; Қаз.-Ресей мед. ун-ң әдіст. кеңес орт. бас. ұсынған. - Алматы : Жания-Полиграф, 2012. - 552 бет.

Бұл кітап фармакология оқулығы ретінде, жаңа бөлімдермен және дәрілік заттардың сипаттамалары көрсетілген, енгізулер мен толықтырулар жүргізіліп екінші рет қайта шығарылды. Жалпы фармакологияның өзекті мәселелері талқыланып, соның ішінде дәрі – дәрмектердің фармако - динамикасы, фармакокинетикасы, бір бірімен біріктірілуі, өзара әрекеттесуі, қолданылуы және орталық, шеткі жүйке жүйелеріне, жүрек-қан тамырлар, қан жүйелеріне жанама әсерлері, дәрілердің халықаралық патенттелмеген атаулары (ХПА-МНН) көрсетілген.

Фармакология пәнінен дәрігерлерге, провизорларға және медицина институты студенттеріне арналған қазақша дәрістер.





615.015

Ф23

Фармакология : оқу құралы =
Фармакология : учебное пособие / Г.
М. Пичхадзе [т.б.]. - М. : "Литтерра",
2016. - 504 бет +эл. опт. диск (CD-
ROM).

Оқу құралы фармакология саласындағы жаңа ғылыми жетістіктер мен тәжірибелік жаңалықтарға сүйене отырып құрастырылған. Оқулықта дәрілік заттардың медицина практикасындағы негізгі топтары қарастырылған. Кітап негізгі үш бөлімнен тұрады : кіріспе, жалпы және жеке фармакология. Кіріспеде фармакология тарихы мен негізгі мақсаттары баян етіледі. « Жалпы фармакология » бөлімінде дәрілік заттардың фармакокинетикасы мен фармакодинамикасының жалпы мәселелері сөз болады. «Жеке фармакология» бөлімінде клиникалық практикада кеңінен қолданылатын дәрілік заттар жайлы айтылады.

Оқулық медициналық колледж студенттеріне, сондай-ақ оқытушыларына арналған.

Антибиотики

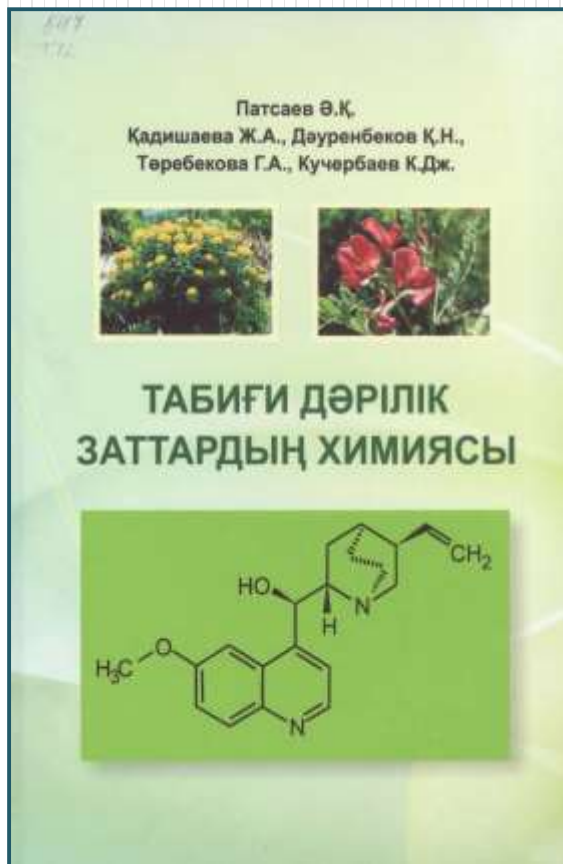
Антибиотики — химиотерапевтические вещества природного и синтетического происхождения, оказывающие губительное действие на возбудителей инфекционных болезней или задерживающие развитие злокачественных новообразований. Различают антибиотики антибактериальные, противогрибковые и противоопухолевые. Антибактериальные антибиотики классифицируют по химическому строению, механизму действия, спектру и типу действия, по клиническому применению.

По химической структуре различают антибиотики:

- с β -лактамым кольцом в структуре — пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы;
- с макроциклическим кольцом в структуре — макролиды, азалиды;
- со структурной основой — четыре конденсированных шестичленных цикла; тетрациклины;
- производные нитробензола — левомицетины (хлорамфениколы);
- с аминсахарами в молекуле — аминогликозиды;
- группа циклических полипептидов — полимиксины;
- линкозамиды — линкомицин, клиндамицин;
- гликосептиды — ванкомицин, тейкопланин;
- разные химические группы — фузидиевая кислота (фузидин-натрий), ристомицина сульфат, фюзафюнжин и др.

По механизму действия различают антибиотики, нарушающие:

- синтез клеточной стенки микробов — пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы, гликопептиды;
- внутриклеточный синтез белка на уровне рибосом — тетрациклины, левомицетины, макролиды, азалиды, аминогликозиды, линкозамиды;
- проницаемость цитоплазматической мембраны — полимиксины;
- синтез нуклеиновых кислот — рифампицин.



547

T12

Табиғи дәрілік заттардың химиясы
: оқулық / Ө. Қ. Патсаев. - Шымкент
: Әлем, 2016. - 188 бет

«Табиғи дәрілік заттардың химиясы» оқулығында дәрілік өсімдіктердегі биологиялық белсенді заттарды оқып үйренетін фармацевт-технолог студенттері үшін енгізілген.

Оқулықта авторлар дәрілік заттарға қысқаша сипаттамасы, жіктелуі, қасиеттері, сапалық талдау әдістері, биологиялық белсенді заттарға спектральды талдау тәсілдері және олардың табиғи алыну жолдары туралы мәліметтер береді.

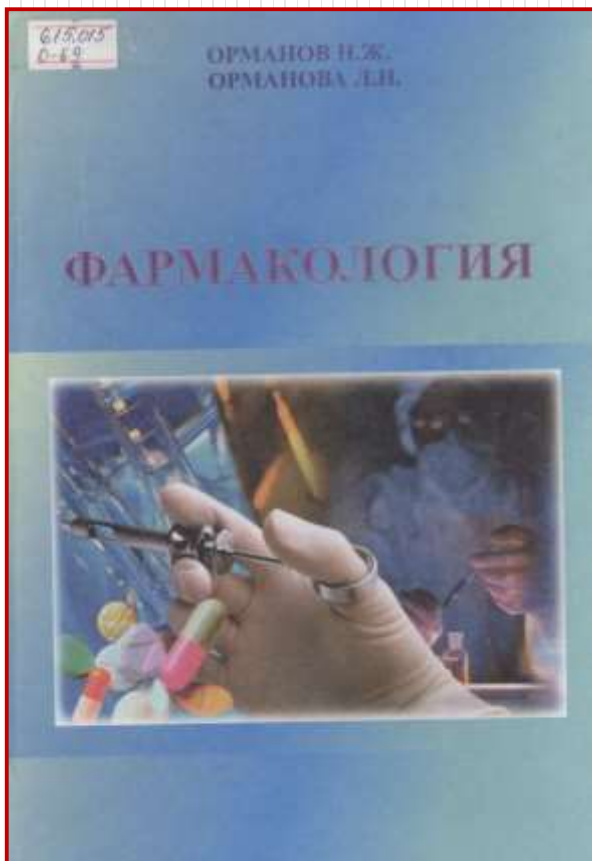
Бұл оқулық «Фармацевтика өндірісінің технологиясы» мамандығында білім алатын студенттердің оқу үдерісінде пайдалануына, сонымен қатар дәрілік заттардың химиялық құрамын зерттеуге қызығушылық танытатын оқырмандарға ұсынылады.

Сызба 8.3 Бактерияларға әсер етуіне қарай жіктелуі



Антибиотиктерді химиялық табиғатына қарай липондтар, пигменттер, полипептидтер, күкірт құрамдас қосылыстар, хинондар, кетондар, лактондар, нуклеозидтер және гликозидтер деп бөледі. Химиялық құрылысына қарай жіктелуі медицинада кең қолданылатын келесі топтардан тұрады:

- Бета-лактамы антибиотиктер екі топшаға бөлінеді:
- Пеницилиндер - Penicillinum уақ зен саңырауқұлағы колонияларынан түзіледі;
- Цефалоспориндер - пеницилиндермен ұқсас құрылысты болып келеді. Пенициллинге төзімді бактерияларға қолданылады.
- Тетрацилиндер - тыныс алу, несеп жолдары инфекцияларында, ауыр инфекциялық ауруларда сібір жарасы, туляремия, бруцеллез сияқты ауыр инфекция түрлерінде қолданылады. Бактериостатикалық әсер етеді.



615.015

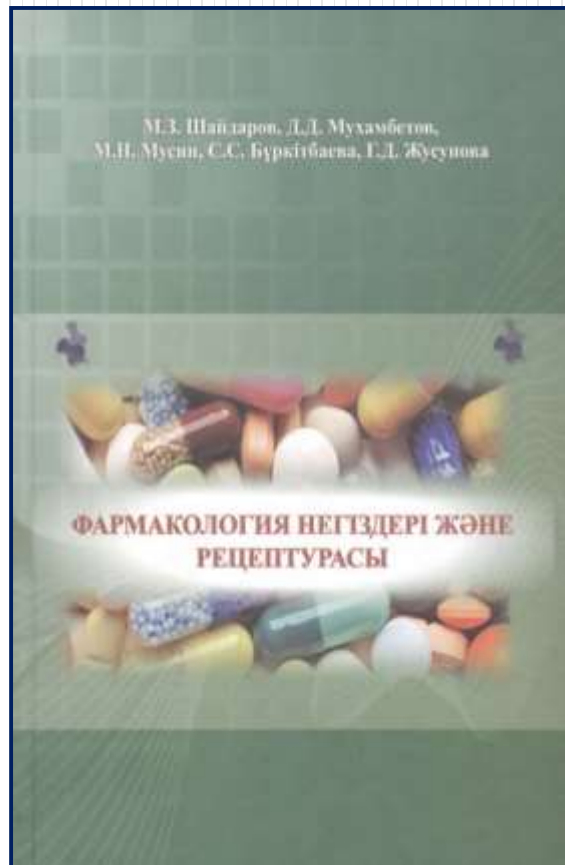
О-69

Орманов, Н. Ж.

Фармакология. 1-кітап : оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы : Эверо, 2013. - 656 бет.

Бұл оқулықта дәрілік заттардың түрлерінің сипаттамасы, мөлшерлері, рецепт жазу ережелері, мемлекеттік фармакопея туралы мәліметтер және жалпы фармакология бөлімі бойынша терминология енгізілген және балалар практикасында қолдану ерекшеліктері берілген. Бұл оқулық медициналық жоғары оқу орындарының жалпы медицина, бала емдеу ісі, қоғамдық денсаулық сақтау, мейірбике ісі және фармацевтика факультеттерінің студенттеріне, практикалық және теориялық медицина мамандары мен дәріхана қызметкерлеріне арналған.





615.015

Ф23

Фармакология негіздері және
рецептурасы : оқулық / М. З.
Шайдаров [ж/.б.]. - Астана : Ақнұр,
2014. - 398 бет.

Бұл оқулық «Жалпы медицина» мамандығының 2-курс студенттеріне арналған «Фармакология -1» типтік бағдарламасына сәйкес жазылған.

Бірінші бөлімге жалпы фармакология мен рецептурасы және жеке фармакология бөлімдері: шеткі және орталық нерв жүйесіне әсер ететін негізгі дәрі-дәрмектер, сонымен қатар қабынуға қарсы және имунотроп дәрілер енген. Екінші бөліміне жеке фармакологияның келесі бөлімдері кірген: бактерияларға қарсы әсер ететін дәрілер, химиятерапиялық, паразиттерге қарсы әсері бар дәрілер, қатерлі ісікті емдегенде қолданатын дәрілер.

Оқулық медициналық жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған.

11.1.4. Антибиотиктер

Циклоспорин (Cyclosporinum), сандиммун. Циклоспорин – жоғары әсерлі иммуносупрессиялық препарат, жануарларда тері, жүрек, бүйрек, ұйқыбез, сілік кемігі, жіңішке ішек және өкпеде аллогенді трансплантанттардың өмірін ұзартады. Циклоспорин аллотрансплантанттарға қатысты жасушалық реакцияның дамуын, баяу типті аса сезімталдықтың реакциясын және Т-лимфоциттерге тәуелді антиденелердің түзілуін тежейді. Жасуша деңгейінде лимфокиндердің, сонымен қатар интерлейкин 2 (Т-лимфоциттердің өсу факторы) түзілуін және босап шығуын тежейді.

Қолдану көрсетімдері және дозалау. Бүйректің, бауырдың, жүректің, өкпенің, ұйқыбез аллотрансплантанттарын қабылдаудың алдын алуда, сонымен қатар бұрын басқа иммунодепрессанттар қалған науқастардың



615.015

Р 24

Рахимов, Қ. Д.

Фармакология : оқу құралы / Қ. Д. Рахимов - ; Қаз.-Ресей мед. ун-ті бас. ұсынған. - Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2014. - 554 бет.

Оқу құралы ретінде - жалпы фармакология бөлімінде фармакологияның тарихы, жалпы фармакологияның өзекті мәселелері, дәрілік заттардың жанама әсері, дәрілік терапияның негізгі түрлері, дәрі - дәрмектердің фармакодинамикасы, фармакокинетикасы, бір-бірімен біріктірілуі, өзара әрекеттесуі көрсетілген. Жеке фармакология бөлімінде дәрілік заттардың негізгі топтары, олардың көрсеткіштері, әсер ету механизмі, қарсы көрсеткіштері, жанама әсерлері көрсетілген.

Оқу құралы дәрігерлерге, провизорларға және медициналық жоғары оқу орындарының, дипломға дейінгі және дипломнан кейінгі студенттеріне арналған.

БАКТЕРИЯҒА ҚАРСЫ ХИМИОТЕРАПИЯЛЫҚ ДӘРІЛІК ЗАТТАР

Бактерияға қарсы химиотерапиялық заттарға антибиотиктер және синтетикалық антибактериалды заттар жатады.

29.1. АНТИБИОТИКТЕР

Антибиотиктер – бұл микроорганизмдерді өмір сүруін тақдамалы төжейтін табиғаты биологиялық химиотерапиялық зат. Антибиотиктердің жітелуінде әртүрлі принциптерді қолданады.

Алынғу көзі бойынша антибиотиктер екі топқа: саңырауқұлақтардың микроорганизмдерімен өндірілген табиғи (биосинтетикалық) және табиғи антибиотиктердің құрылым модификациясы бойынша алынған жарғылай синтетикалық болып бөлінеді.

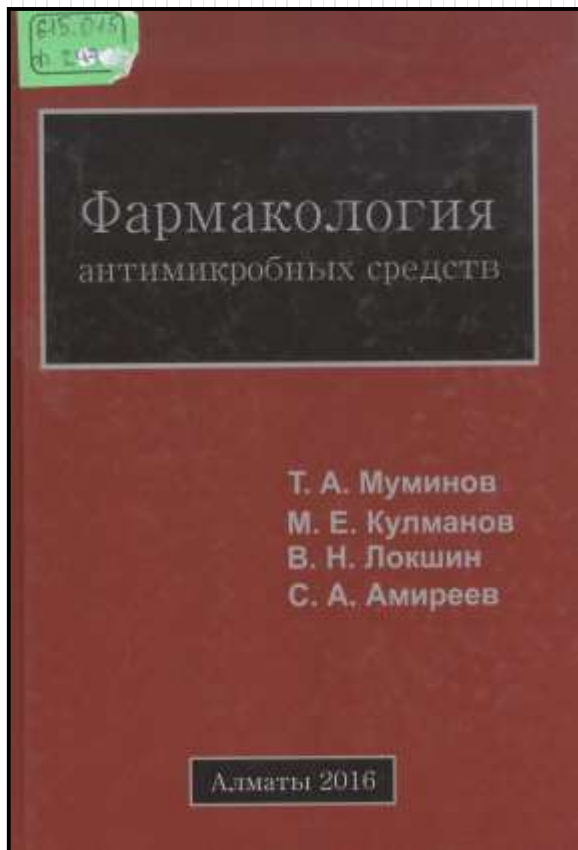
Химиялық құрылымы бойынша антибиотиктердің келесі түрлері бар:

1. амагмады антибиотиктер (пенициллин, цефалоспориин, кларбапенемдер, монобактамдар)
2. макролидтер және соған жақын антибиотиктер
3. аминогликозидтер
4. тетрациклиндер
5. полимиксиндер
6. полиендер (саңырауқұлаққа қарсы антибиотик)
7. клорамфеникол препараттары (левомицетин)
8. гликопептидті антибиотиктер
9. әртүрлі химиялық топтары антибиотиктер

Антибиотиктердің әсері инфекциялық агенттің жасушасын толығымен бұзатын бактерицидті (қоздырғышына байланысты фунги немесе протозоцидті) және жасушаның өсуі мен бөлінуін тоқтататын бактериостатикалық болып бөлінеді.

Антибиотиктердің микрофлораға бактерицидті немесе бактериостатикалық әсері олардың әсер ету механизміне байланысты (Сурет 40). Антибиотиктердің микробқа қарсы әсері негізінен төмендегілердің бұзылуымен дамиды:

- микроорганизмдердің жасуша қабырғасының синтезі
- микроб жасушасының цитоплазмалық мембранасының өткізгіштігі
- микроб жасушасының белогының жасуша ішілік синтезі
- микроорганизмдердің РНҚ синтезі



615.015

Ф 247

Фармакология антимикробных средств : учеб. пособие / Т. А. Муминов. - Алматы : Литер Принт. Казахстан, 2016. - 784 с.

Данное учебное пособие - первый отечественный опыт создания книги по фармакологии антимикробных средств и фармакотерапии инфекционных процессов. Оно посвящено междисциплинарной проблеме и предназначено для студентов ВУЗов, СУЗов, широкого круга практикующих врачей клинических специальностей. В учебном пособии дана клинико-фармакологическая характеристика антимикробных средств и, в соответствии с принципами интегрированного учебника, приводится краткое описание инфекционных нозологий с основами диагностики и антимикробного лечения. В одном руководстве читатель будет иметь информацию о лекарственном препарате и об инфекционном заболевании, при котором оно применяется. Иллюстрации внутри текста и в приложении также будут способствовать интегрированному усвоению информации.

Пенициллины

Семейство антибиотиков часть из которых получают из культуральной среды на которой произрастают штаммы плесневых грибов. Это природные или биосинтетические пенициллины. Вторую группу препаратов получают синтетическим путем через модификацию структуры 6-аминопенициллановой кислоты.

Пенициллины относятся к наиболее распространенным и наименее токсичным препаратам. Вместе с тем, все более возрастающая устойчивость к ним микроорганизмов ограничивает применение этих антибиотиков. Препараты этой группы различаются по структуре радикалов, превращаемых в остаток 6-аминопенициллановой кислоты (Рис.10). Боковые цепи, отличаясь по структуре, определяют антибактериальный спектр препарата, стабильность в желудке, устойчивость к бактериальным энзимам.

Механизм действия.

Мишенью действия в микробной стенке являются ферменты, участвующие в процессе синтеза пептидогликана – основного компонента наружной мембраны микроорганизмов. Второе название этих ферментов пенициллин связывающие белки (ПСБ).

Пенициллины вмешиваются в последнюю стадию синтеза бактериальной стенки (транспептидазия или формирование поперечных связей). После этого вмешательства следует лизис бактериальной стенки через осмотическое давление или через активацию аутолиза. Препараты эти обладают бактерицидным действием. Эффективность лекарственных средств связана также с размером антибиотика, зарядом, гидрофобностью. Пенициллины эффективны только против быстрорастущих бактерий, синтезирующих пептидогликановую клеточную стенку (Рис.11) Они не эффективны в отношении микроорганизмов, лишенных этих структур или если эти структуры защищены от их воздействия (микобактерии, простейшие, грибы, вирусы). Пенициллины также не активны в отношении грамотрицательных бактерий с липополисахаридным слоем в наружной мембране.

Пенициллин связывающие белки. Пенициллины ингибируют ряд белков на бактериальной мембране. Эти пенициллин связывающие белки (ПСБ) являются бактериальными энзимами, вовлеченными в синтез бактериальной стенки и поддерживающие морфологическую структуру бактерий. Воздействие антибиотиков ведет не только к подавлению синтеза бактериальной стенки, но и к изменению в морфологии бактерий и, как следствие, к гибели (лизису) чувствительных бактерий.



615.45

О-654

Орехов, С. Н.

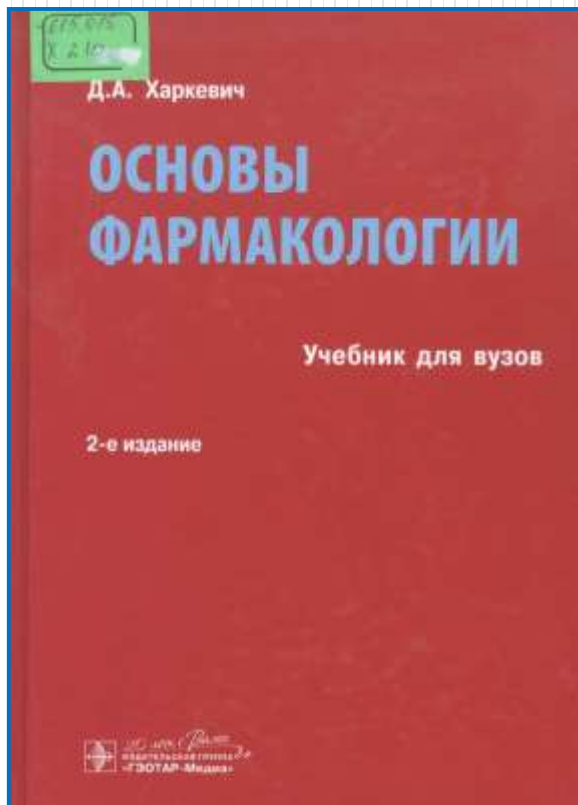
Фармацевтическая биотехнология.
Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / С. Н. Орехов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 432 с.

Второе издание руководства к практическим занятиям существенно дополнено материалами по изучению биодоступности лекарственных препаратов, а также в нем значительно расширена и обновлена практическая часть, посвященная приемам и методам генетической инженерии.

В учебном пособии приведены все необходимые программные материалы для прохождения курса фармацевтической биотехнологии студентами заочных отделений медицинских вузов.

Издание предназначено для студентов, интернов, аспирантов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов.





615.015

X 210

Харкевич, Д. А.

Основы фармакологии : учебник / Д. А. Харкевич. - 2-е изд. ; Рек. Учебно-методическим объединением по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 720 с.

Данное издание является сокращенной и переработанной версией учебника Д.А. Харкевича «Фармакология» (11-е изд., 2015). Оно содержит полный курс фармакологии и общей рецептуры для студентов 3-х курсов медицинских вузов и соответствует утвержденной Программе по фармакологии. В учебнике представлены современные данные о фармакологии основных групп лекарственных средств и их практическом применении.

Предназначено в качестве альтернативного учебника для медицинских вузов — для лечебного, медико-профилактического и стоматологического факультетов.

Таблица 29.1. Основной механизм и характер противомикробного действия ряда антибиотиков

Группа	Антибиотик	Основной механизм противомикробного действия	Преимущественный характер противомикробного действия
Антибиотики, влияющие преимущественно на грамположительные бактерии	Препараты бензилпенициллины	Угнетение синтеза клеточной стенки	Бактерицидный
	Оксациллины	—	—
	Эритромицины	Угнетение синтеза белка	Бактериостатический
Антибиотики, влияющие на грамотрицательные бактерии	Полимиксины	Нарушение проницаемости цитоплазматической мембраны	Бактерицидный
Антибиотики широкого спектра действия	Тетрациклины	Угнетение синтеза белка	Бактериостатический
	Левомецетин	—	—
	Аминогликозиды	—	Бактерицидный
	Полусинтетические пенициллины широкого спектра действия	Угнетение синтеза клеточной стенки	—
	Карбапенемы	—	—
	Цефалоспорины	—	—
	Рифамицины	Угнетение синтеза РНК	—



615.07

П 383

Плетенёва, Т. В.

Контроль качества лекарственных средств : учеб. для мед. училищ и колледжей / Т. В. Плетенёва. Е. В. Успенская, Л. И. Мурадов; под ред. Т. В. Плетенёва. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 560 с.

В учебнике на современном научно-методическом уровне изложен материал о химии лекарственных средств: рассмотрены вопросы строения и свойств лекарственных веществ, источников и способов их получения, механизмов действия и биотрансформации. Требования к качеству лекарственных средств представлены в соответствии с нормативными документами, включая фармакопеи РФ (XI и XII, ч. 1), Европы, США, Японии, а также с новыми данными текущей научной периодики и монографий.

Издание предназначено для учащихся средних учебных заведений, обучающихся по специальности «Фармация». Отдельные разделы учебника могут быть полезны студентам вузов и слушателям факультетов повышения квалификации.

10.5. ПОНЯТИЕ ОБ АНТИБИОТИКАХ

Антибиотики — синтезируемые микроорганизмами вещества, а также продукты их химической модификации (полусинтетические антибиотики), которые способны подавлять рост микроорганизмов, а также вирусов и клеток (проявлять цитостатическое или цитотоксическое действие). Некоторые антибиотики получают из природных полупродуктов. Это синтетические антибиотики, например хлорамфеникол.

Иногда к антибиотикам относят антибактериальные вещества, выделенные из растительных и животных тканей.

Большинство антибиотиков получают в промышленности микробиологическим синтезом.

Антибиотики обладают высокой биологической активностью. Например, бензилпенициллин в концентрации 1 мкг/мл оказывает выраженное бактерицидное действие по отношению к чувствительным к нему бактериям.

По мере использования антибиотиков в качестве ЛС относительно быстро появляются резистентные штаммы микроорганизмов, устойчивые к их действию. Появление устойчивости связано с выработкой микроорганизмами специфических ферментов, которые разрушают молекулы антибиотиков. Это приводит к потере их активности. По этой причине применяют комбинации нескольких антибиотиков, обладающих различными механизмами действия. В некоторых случаях одновременно применяют антибиотик и сульфаниламидные ЛС.

В настоящее время известно более 10 тыс. природных и синтетических антибиотиков. Более 100 из них применяют в медицине и ветеринарии. Мировое производство антибиотиков составляет около 50 тыс. тонн в год.



615.281.9

Ф 833

Франк, У.

Антибактериальная терапия в
клинической практике : справочник /
У. Франк ; пер. с нем. С. В. Яковлев.
- М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 448
с.

Издание содержит актуальную информацию об антибактериальной терапии с учётом применяемых в современной практической врачебной деятельности лекарственных средств. В нём освещены общие особенности антибактериальной терапии, даны сведения об антибиотикорезистентности, рассмотрены особенности применения препаратов при почечной недостаточности, а также у детей. Чёткая структура книги, посвящённой препаратам и нозологическим формам, позволяет легко и быстро найти необходимую информацию.

Рекомендуется в качестве карманного справочника для практикующих врачей, студентов, ординаторов и аспирантов.

9. АНТИБИОТИКИ И АНТИМИКОТИКИ: СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ, РЕЖИМ ДОЗИРОВАНИЯ, ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ, СТОИМОСТЬ

Азитромицин (зитромакс®)

Спектр действия

Staphylococcus spp. (относительно часто резистентны), *Streptococcus spp.* (включая *Streptococcus pneumoniae*), *Mycoplasma spp.*, *Legionella spp.*, *Chlamydia spp.*, *Neisseria gonorrhoeae*, *C. diphtheriae*, *B. pertussis*, *H. influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Borrelia burgdorferi*, *Campylobacter spp.*

Режим дозирования

- Взрослые: однократно 500 мг внутрь в течение 3 дней. Кумулятивная доза 1,5 г (дети 30 мг/кг) может быть получена пациентом также в течение 5 дней. При амбулаторной пневмонии (ненозокомиальной) и при неосложнённом восходящем аднексите препарат назначают однократно в дозе 500 мг внутривенно в течение 2 дней, затем по 500 мг внутрь в течение 5–8 дней.
- Дети: однократно 10 мг/кг внутрь в течение 3 дней.
- При почечной недостаточности нет необходимости в уменьшении дозы препарата.



615.07

О-650

Ордабаева, С. К.

Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических соединений : учеб. пособие / С. К. Ордабаева. - Шымкент : Элем, 2012 . - 300 с.

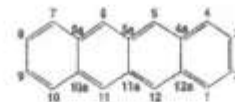
Учебное пособие посвящено фармацевтическому анализу лекарственных препаратов, производных ароматических соединений в соответствии с требованиями современной нормативной документации к контролю качества лекарственных средств. Материал изложен по основным разделам ароматических соединений. Приведены способы получения из природных источников и синтетическим путем, физические и химические свойства, требования к качеству и методы анализа, применение и хранение лекарственных препаратов.

Учебное пособие рекомендовано для студентов, магистрантов, научных работников фармацевтических высших учебных заведений.

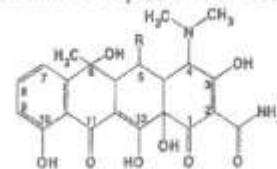
1.4 Производные нафтацена: антибиотики тетрациклины

1.4.1 Природные тетрациклины

В основе химической структуры природных и полусинтетических тетрациклинов лежит частично гидрированный цикл тетрацена (нафтацена):



В структуре тетрациклинов одновременно содержится несколько функциональных групп: фенольный, енольный и спиртовый гидроксилы, карбамидная группа, алифатическая аминогруппа, оксогруппа. Исходя из этого, общая формула лекарственных препаратов тетрациклинового ряда имеет вид:





615.45

Г 124

Гаврилов, А. С.

Фармацевтическая технология.

Изготовление лекарственных
препаратов : учебник / А. С.

Гаврилов. - 2-е изд., перераб. - М. :
ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 760 с.

В учебнике рассмотрены основные правила, примеры и схемы изготовления лекарственных препаратов в условиях рецептурно-производственных отделов аптек. Значительное внимание уделено вопросам организации производственной деятельности, а также материалам по государственному нормированию качества, эффективности и безопасности лекарственных препаратов.

Предназначен студентам высшего профессионального образования, обучающимся по специальности «Фармация» по дисциплине « Фармацевтическая технология », также рекомендован студентам, обучающимся по специальности « Лечебное дело », учащимся медицинских и фармацевтических колледжей.

32.2. КЛАССИФИКАЦИЯ АНТИБИОТИКОВ

По механизму действия на микробную клетку антибиотики подразделяют на шесть отдельных классов:

1. Специфические ингибиторы синтеза клеточной стенки микроорганизмов. Бета-лактамы (пенициллины и цефалоспорины). Антибиотики группы ванкомицина.
2. Антибиотики, нарушающие молекулярную организацию и функции клеточных мембран. Полимиксины. Полиены.
3. Антибиотики, подавляющие синтез белка на уровне рибосом. Хлорамфеникол. Макролиды (эритромицин, олеандомицин). Линкозамиды. Фузидовая кислота (Фузидин®). Тетрациклины.
4. Ингибиторы синтеза РНК на уровне РНК-полимеразы. Рифамицины.
5. Ингибиторы синтеза РНК на уровне ДНК-матрицы. Актиномицины. Антибиотик группы ауриоловой кислоты.
6. Ингибиторы синтеза ДНК на уровне ДНК-матрицы. Митомицин С. Антрациклины. Блеомцины.

32.3. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ АНТИБИОТИКОВ

В медицине применяются два класса препаратов — энтерального и парентерального способа применения.

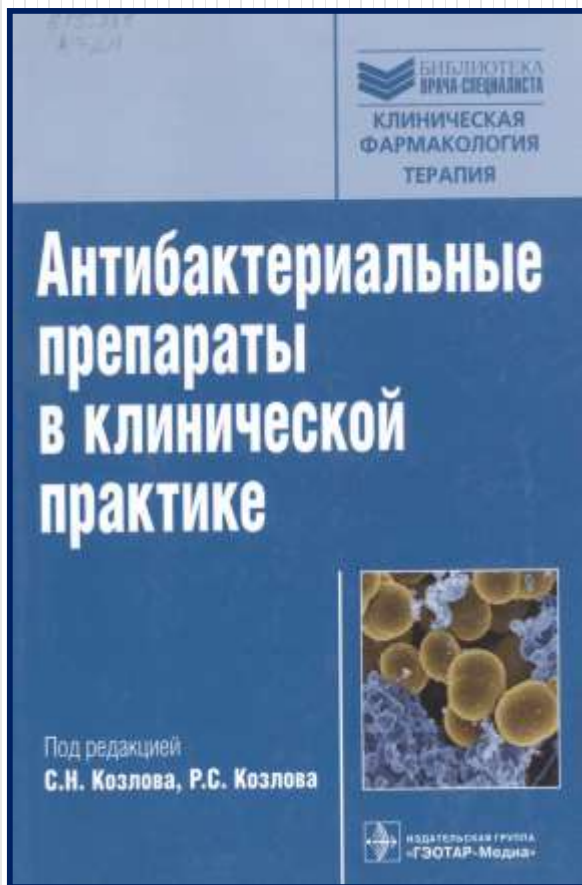
Достоинства парентеральных форм антибиотиков:

- возможность создания депо препарата (под кожу);
- 100% биодоступность (вводится внутривенно);
- быстрое создание максимальной концентрации в крови;
- отсутствие существенного воздействия на микрофлору ЖКТ.

Недостатки парентеральных форм антибиотиков:

- болезненное введение;
- техническая сложность применения.
- Недостатки энтеральных форм антибиотиков:
- зависимость от моторики желудочно-кишечного тракта;
- проблема точности дозирования;
- отрицательное воздействие на микрофлору ЖКТ.

Существует несколько энтеральных лекарственных форм антибиотиков: таблетки, сиропы, растворы, свечи, капли, аэрозоли, мази и линименты. Данные лекарственные формы имеют достоинства и недостатки (табл. 32.1).



615.281

А 721

Антибактериальные препараты в клинической практике : руководство / И. В. Андреева [и др.]; под ред. С. Н. Козлова, Р. С. Козлова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 232 с.

В руководстве представлена современная классификация наиболее значимых возбудителей бактериальных инфекций у людей, приведена общая характеристика антибактериальных препаратов. В сравнительном аспекте рассматриваются клинико-фармакологические свойства различных классов и групп антибиотиков. Обращено внимание на проявления нежелательных реакций на лекарственные антибактериальные препараты, меры профилактики и помощи при их развитии, особенности лекарственных взаимодействий, правила дозирования антибиотиков у пациентов с нарушением функции почек. Специальный раздел посвящен принципам выбора и особенностям применения антибактериальных препаратов при инфекциях различной локализации.

Адресовано клиническим фармакологам, терапевтам, врачам других специальностей, студентам медицинских вузов.

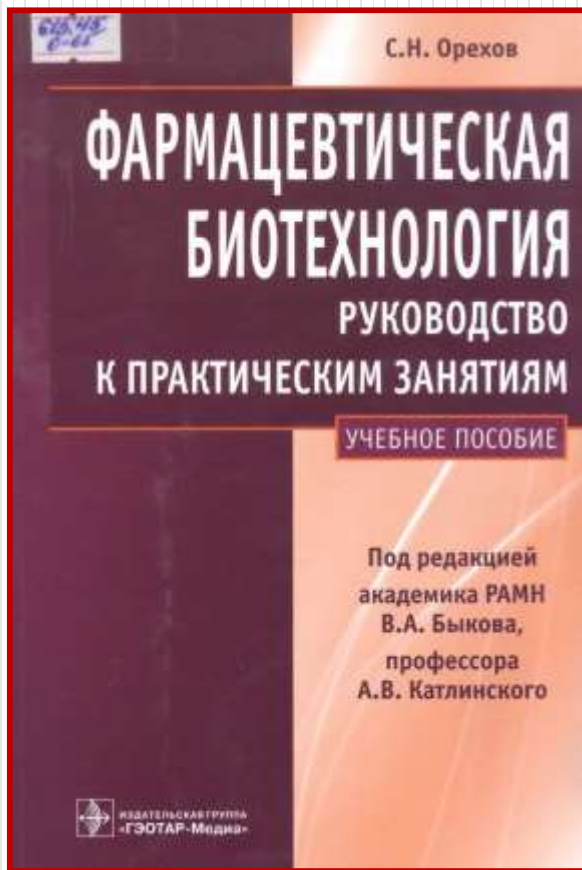
Характеристика отдельных групп антибактериальных препаратов

β-ЛАКТАМНЫЕ АНТИБИОТИКИ

К β-лактамным антибиотикам (β-лактамам), общим элементом химической структуры которых является четырехчленное β-лактамное кольцо, относят пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы и монобактамы. Наличие β-лактамного кольца обуславливает одинаковый механизм действия, бактерицидный эффект и развитие в некоторых случаях перекрестной аллергии. β-лактамы составляют основу современного антибактериального воздействия, так как занимают ведущие позиции в лечении большинства инфекций.

Пенициллины

Пенициллины — самые первые АБП, разработанные на основе активных веществ, продуцируемых микроорганизмами. Первый из пенициллинов — бензилпенициллин (пенициллин G, или просто пени-



615.45

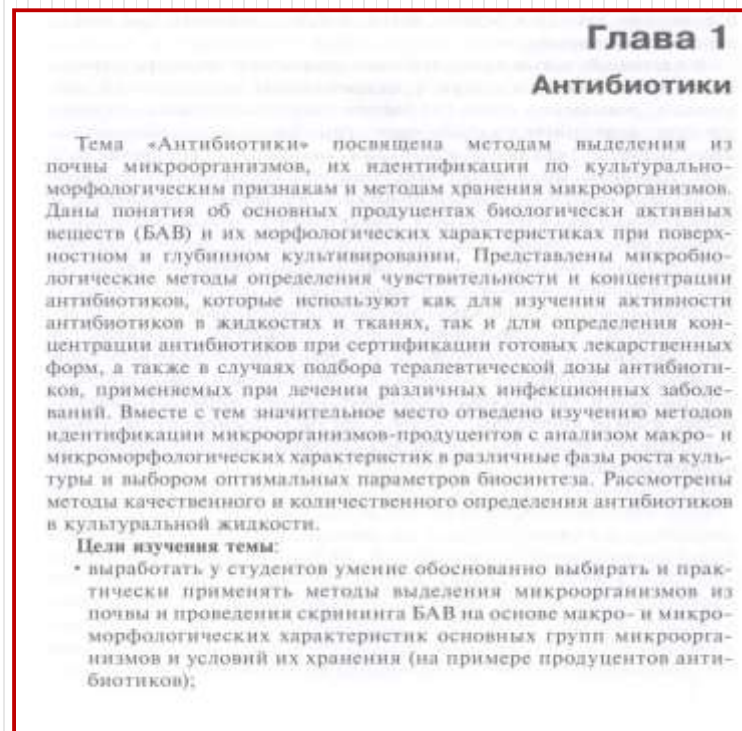
О-654

Орехов, С. Н.

Фармацевтическая биотехнология :
рук. к практическим занятиям: учеб.
пособие / С. Н. Орехов; под ред. В.
А. Быкова, А. В. Катлинского. - М. :
ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 384 с.

В учебном пособии представлены сведения о современных методах получения медицинских препаратов в условиях промышленного биофармацевтического производства. Наибольшее внимание уделено биотехнологическим аспектам производства антибиотиков. Подробно освещены методы выделения из почвы микроорганизмов — продуцентов антибиотиков, их идентификация по культурально-морфологическим признакам и хранение микроорганизмов продуцентов. Представлены микробиологические методы определения чувствительности и концентрации антибиотиков. Даны сведения о промышленном получении препаратов различных фармакологических групп (витаминов и коферментов, аминокислот, стероидных гормонов и др.) с помощью биотехнологии.

Учебное пособие предназначено студентам, интернам, аспирантам и преподавателям медицинских вузов.





615.015

Ф 247

Фармакология : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - ; Рек. Учебно-методическим объединением по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 832 +эл. опт. диск (CD-ROM).

Учебник состоит из двух частей. В первой части рассматриваются общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики, общие вопросы, касающиеся побочного и токсического действия лекарственных веществ, обсуждаются основные виды лекарственной терапии. Вторая часть включает главы, в которых в соответствии с принятой фармакологической классификацией содержатся сведения об основных группах лекарственных средств и о лекарственных препаратах, наиболее широко применяемых в отечественной медицинской практике.

Учебник предназначен студентам медицинских и фармацевтических вузов.

37.1. АНТИБИОТИКИ

Антибиотики — это химиотерапевтические вещества биологического происхождения, избирательно угнетающие жизнедеятельность микроорганизмов.

Для классификации антибиотиков используют различные принципы.

В зависимости от источников получения антибиотики подразделяют на две группы:

- природные (биосинтетические), продуцируемые микроорганизмами и низшими грибами;
 - полусинтетические, получаемые в результате модификации структуры природных антибиотиков.
- По химическому строению выделяют следующие группы антибиотиков:
- β-лактамы (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы);
 - макролиды и близкие к ним антибиотики;
 - аминогликозиды;
 - тетрациклины;
 - полимиксины;
 - полиены (противогрибковые антибиотики);
 - препараты хлорамфеникола (левомицетин[®]);
 - гликопептидные антибиотики;
 - антибиотики разных химических групп.

Характер (тип) действия антибиотиков может быть бактерицидным (fungi- или протозооцидным, в зависимости от возбудителя), под которым понимают полное разрушение клетки инфекционного агента, и бактериостатическим (fungi-, протозоостатическим), которое проявляется прекращением роста и деления его клеток.

Бактерицидный или бактериостатический характер влияния антибиотиков на микрофлору во многом определяется особенностями механизма их действия. Установлено, что противомикробное действие антибиотиков развивается, в основном, как следствие нарушение:

- синтеза клеточной стенки микроорганизмов;
- проницаемости цитоплазматической мембраны микробной клетки;
- внутриклеточного синтеза белка в микробной клетке;
- синтеза РНК в микроорганизмах.



615.23

Р 277

Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания : рук. для практикующих врачей / под ред. А. Г. Чучалина. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : "Литтерра", 2013.

Во втором, исправленном и дополненном издании руководства приведены классификация и клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания. Описаны типичные клинические проявления, критерии диагностики, основные принципы и схемы лечения заболеваний органов дыхания с уровнями доказательности. Освещены особенности ведения разных групп пациентов, даны алгоритмы лечения отдельных нозологических форм. Широко представлена справочная информация, облегчающая рациональный индивидуализированный выбор лекарственного средства и схемы лечения.

Предназначено для практикующих врачей, слушателей курсов повышения квалификации, студентов высших медицинских учебных заведений.



Назарларыңызға рахмет !!!

Қызмет көрсету бөлімі :
Серикбаева Г.