



ДӘРІГЕРЛЕРГЕ АРНАЛҒАН ДӘРІЛІК БЮЛЛЕТЕНЬ

Өткен ғасырдың 40-жылдары антибиотиктердің ойлап табылуы адамзат үшін ұлы жетістік болды. Осыған дейін қазаға ұшыратқан пневмония, менингит, туберкулез сияқты басқа да аурулар тиімді емделе бастады.

Дәрігерлер белгілі бір кезеңге келгенде антибиотикке резистенттілік (төзімділік) проблемасына тап болды. Антибиотикке резистенттілік (АР)— бұл бір немесе бірнеше бактерияға қарсы препараттардың әсеріне инфекция қоздырғыш штаммдардың төзімділік феномені.

Антибиотикке резистенттіліктің дамуы табиғи үрдіс болып табылады, өйткені тірі биологиялық жүйе бола отырып, түрін сақтап қалу үшін әртүрлі қорғану әдістерін шығара бастайды. Әйтсе де, антибиотикке резистенттіліктің қаншалықты жылдам, ал кейде тіпті драмалы түрде дамидындағы антибиотиктерді пайдаланудың қалыптасқан тәжірибесіне байланысты болады. Әрі бұған қоғамның әр түрлі саласы қатысады — халық, медицина қызметкерлері және қоғамдық денсаулық сақтау жүйесі, ветеринария, ауыл шаруашылығы және басқа.

Бұл халықтың және медицина қызметкерлерінің тарапынан антибиотиктер мүлде әсер етпейтін вирустардың әсерінен болатын суық тию, ЖРВИ сияқты кең таралған ауру түрлері кезінде жалпы өзін-өзі емдеуге және антибиотиктерді негізсіз пайдалануға бет бұруларына байланысты. Бұған қоса, дәрігерлер асқынбаған инфекцияларды емдеуге резервті антибиотиктерді (III-IV буынның цефалоспорины, фторхинолондар) жиі тағайындайды.

Химиялық құрлымына және әсер ету механизміне қарамастан барлық антибиотиктердің ортақ бірқатар айрықша қасиеттері болады.

Біріншіден, антибиотиктер көптеген басқа дәрілік заттармен салыстырғанда адамның тіндерінде емес, микроорганизмдердің жасушаларында орналасқан нысана-рецепторларға әсер етеді.

Екіншіден, антибиотиктердің белсенділігі тұрақты болмайды, уақыт өткен сайын төмендей береді, бұл дәрілік тұрақтылықтың (резистенттіліктің) қалыптасуына байланысты.

Үшіншіден, антибиотикке резистентті микроорганизмдер өздері бөлініп шыққан пациент үшін ғана емес, тіпті уақытпен және кеңістікпен шектелген көптеген басқа адамдарға да қауіпті. Сондықтан да антибиотикке резистенттілік проблемасы қазіргі уақытта ғаламдық деңгейге жетті.

Мұның проблема болып табылуы неліктен?

◆ Антибиотикке төзімді бактериялар тудырған инфекцияларды емдеу қиынға соғады, бұл

сырқаттанушылық пен өлім-жітімнің көбеюіне, сондай-ақ емдеуге жатқызу ұзақтығының артуына және емдеуге кететін қаржылық шығындардың артуына әкеледі.

◆ Сүйекке, жүрекке, ішекке операция жасау және химиотерапия сияқты ем жүргізу - бұның барлығы сәтті болуы үшін антибиотикпен емдеуді қажет етеді; егер антибиотиктер әсер етпесе бұл ем-шараларды жұқтыру қауіпсіз жүргізу мүмкін емес!

Антибиотиктердің дәл өзі 50% жағдайда дерлік ұтымсыз және негізсіз қолданылатын жалғыз дәрілік заттар (ДЗ) тобы болып табылатындығын айта кеткен жөн.

Халық антибиотиктерге еркін қол жеткізген жағдайда, антибиотиктерді өз беттерімен қолданып, антибиотиктердің орынсыз тағайындалуына емделушілердің өздері кінәлі болады. Осындай жағдайларда емделушілер дәрігерлік тәсілді жиі қайталайды және антибиотиктерді дәрігердің бұрын тағайындаған көрсетілімдері бойынша қабылдайды.

Антибиотиктерге резистенттілік сандарда



Халық антибиотиктерді, дәріхана қызметкерлері рецептсіз босатылатын препараттарды ғана емес, қатаң түрде рецептпен босатылатын ДЗ жататын антибиотиктерді де (соның ішінде парентералдық!) сатып алу жөнінде ұсынымдар берген уақытта көбінесе фармацевттердің кеңесі бойынша қабылдайды.

Осыған байланысты, антибиотиктерді дәрілік заттардың өмірді сақтаушы класы ретінде сақтап қалу үшін оларды парасатты, орынды қолданылуына жауапкершілікті қоғамның ынтымаса түсінуі қажет.

Препараттарды ұтымды пайдалану емделушілердің дәрі-дәрмектерді клиникалық мұқтажықтарына сай, жеке қажеттіліктеріне сәйкес дозаларда, лайықты уақыт кезеңіне олар мен қоғам үшін ең төмен бағада алуын талап етеді.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы. 1985 ж.

Одан әрі шығарылмада:

Антибиотиктерге 2-3 төзімділік — қоғамдық денсаулық сақтауға төнген қауіпті қатер Қазақстандағы ахуал

Бактерияға 4-қарсы 10 препараттарды амбулаториялық деңгейде ұтымды пайдалану жөніндегі ұсынымдар

Тыныс алу 10 жолдарының инфекциясы кезінде бактерияға қарсы препараттарды тағайындау

ДДҰ және 11 антибиотиктер

Антибиотиктерге төзімділік — қоғамдық денсаулық сақтауға төнген ауыр қатер

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДҰ) АР —дың әлемдік деңгейде денсаулық сақтауға төнген қатер екендігін әлдеқашан мойындаған, ал Дүниежүзілік денсаулық сақтау ассамблеясы бірнеше қарарларында өзінің мүшелері мен барлық халықаралық қауымдастықты антибиотиктерге тұрақтылықтың пайда болуына және таралуына қарсы шараларды іске асыруға шақырады.

ДДҰ-ның жаңа баяндамасында (Женева, 30 сәуір 2014) антибиотиктерді қоса алғанда, микробқа қарсы препараттарға тұрақтылық проблемасы ғаламдық деңгейде алғаш рет қаралады. Бұл ауыр қатер болашақтың болжамы ғана емес екендігін куәландырады, өйткені ол дәл қазір әлемнің әр аймағында байқалады және жасына қарамастан әлемнің әрбір адамына теріс әсер етуі мүмкін. Антибиотиктерге төзімділік — антибиотиктердің инфекциямен күресу үшін оларға мұқтаж адамның организміне мүлдем әсер етпейтіндей бактерияның өзгеру құбылысы, және де бұл адамдардың денсаулығы үшін аса қауіпті қатерлердің бірі.

«Көптеген мүдделі тараптардың оперативті және келісілген іс-әрекеттерінің болмауына байланысты біздің әлеміміз тиімділігін жоғалтқан антибиотиктер дәуіріне аяқ басты, және ондаған жылдар бойы емдеуге болған әдеттегі инфекциялар мен болмашы жарақаттар қазір қайтадан өлімге әкелуі мүмкін, — дейді ДДҰ Бас директорының денсаулық сақтаудың қауіпсіздігі жөніндегі көмекшісі д-р Кейджи Фукуда (Keiji Fukuda). — Тиімді антибиотиктер ұзағырақ өмір сүруге, анағұрлым сау болуға және заманауи медицинаның артықшылығын пайдалануға мүмкіндік берген маңызды элементтердің бірі болатын. Егер біз инфекцияның алдын алуды жақсарту үшін айтарлықтай шаралар қабылдамасақ және антибиотиктерді дайындау, тағайындау және пайдалану әдістерін өзгертсек, біздің әлем барған сайын қоғамдық денсаулық сақтаудағы осы нәтижелерді жоғалтатын болады, және осы әрекетсіздіктің салдары ойсыратып кетеді».

ДДҰ-ның «Микробқа қарсы препараттарға тұрақтылық: эпидбақылау бойынша ауқымды баяндама» атты баяндамасында тұрақтылық элементі әр түрлі инфекция тасымалдаушылар көп болғанда пайда болады деп көрсетілген. Сонымен қатар, онда қанның бұзылуы (сепсис), диарея, пневмония, зәр шығару жолдарының инфекциясы және гонорея секілді кең таралған және қауіпті ауруларды тудыратын 7 түрлі бактерия антибиотиктеріне тұрақтылыққа ерекше назар аударылған. Бұл нәтижелер, әлемнің барлық аймақтарында антибиотиктерге, әсіресе «соңғы шара» ретінде тағайындалатын антибиотиктерге төзімділікті құжатпен растай отырып, қатты аландаушылық тудырады.

Баяндаманың негізгі қорытындылары:

Кәдімгі *Klebsiella pneumoniae* (карбапенема тобының антибиотиктері) ішек бактериялары тудыратын адам өміріне қауіпті инфекция жұқтырған кезде соңғы шара ретінде қолданылатын емдеуге арналған препараттарға төзімділік әлемнің барлық аймақтарында кеңінен таралып келеді. *K. pneumoniae* — пневмония, қанның инфекциясы, реанимация бөлімшесіндегі жаңа туған нәрестелер мен аурулардың инфекциясы сияқты аурухана инфекцияларының ең маңызды себептерінің бірі. Кейбір елдерде карбапенема тобының антибиотиктері *K. pneumoniae* инфекциясынан емделетін адамдардың жартысынан астамына

АҚШ-та антибиотиктерге төзімділік жыл сайын қосымша 100 млн доллар аса шығынның жұмсалуына әкеп соғады.

тұрақтылығы байланысты ешқандай әсер етпейді. *E. coli* себепші болған зәр шығару жолдарының инфекциясын емдеуге қолданылатын ең бір кең таралған бактерияға қарсы затқа (фторхинолонам) тұрақтылық та кең таралған.

Осы дәрілік заттар тәжірибеге алғаш енгізілген 1980-жылдары, төзімділік тіпті нөлге жақын болды. Бүгінгі күні әлемнің көптеген бөліктерінде осы емнің емделушілердің жартысынан астамына тиімсіз болатын елдер бар.

Антибиотиктерге төзімділік адамдардың ұзақ уақыт бойы ауыруына әкеп соғады, және өліммен аяқталу мүмкіндігі артады. Мысалы, бағалаулар бойынша, MRSA жұқтырған алдамдардың өлу ықтималдығы (*Staphylococcus aureus* метициллинге төзімді бактериялар) инфекцияның дәріге төзімсіз түрі бар адамдармен салыстырғанда 64% жоғары. Төзімділік стационарларда ұзағырақ болудың нәтижесінде медициналық көмек көрсету шығыстарының артуына да әкеп соғады және қарқындырақ емдеу қажет болады.

Антибиотиктерге төзімділікпен күресудің негізгі әдістері

Баяндамада осы мәселені қадағалау мен бақылаудың негізгі жүйесі болып табылатын антибиотиктерге төзімділікке қарсы тұруға мүмкіндік беретін негізгі құралдардың белгілі бір кемшіліктері бар немесе көптеген елдерде мүлдем жоқ делінген. Кейбір елдер осы мәселені шешу бойынша маңызды қадамдар қабылдаса да, әрбір ел және әр адам одан да көп нәрсе жасаулары тиіс.

Басқа маңызды шараларға — үздік гигиена, таза суға қолжетімділік, медициналық-санитарлық мекемелерде инфекциямен күресу және антибиотиктерге деген қажеттілікті төмендету мақсатында вакцинациялау арқылы **ең бастапқы** кезеңде инфекцияның алдын алу жатады. ДДҰ қоғамдық денсаулық сақтау мамандарының дәрілік тұрақтылықтың туындауына дайын болуға мүмкіндік беретін антибиотиктер мен басқа да заттарды диагностикалаудың жаңа құралдарын әзірлеу қажеттілігін де айтады.

Бұл баяндама дәрілік тұрақтылық проблемаларын шешу бойынша ДДҰ-ның басшылығымен ғаламдық күштерді белсендіруі тиіс алғашқы саты болып табылады. Бұл тиісті құралдар мен стандарттарды әзірлеуді және дәрілік тұрақтылықты қадағалау, оның адамдардың денсаулығына және экономикаға әсерін өлшеу және мақсатқа сай шешімдер әзірлеу мақсатында барлық әлемде ынтымақтастықтың тиімділігін арттыруды болжайды.

ДДҰ-ның американдық аймағы

Панамерикандық денсаулық сақтау ұйымы (Америка елдеріне арналған ДДҰ-ның аймақтық бюросы) аймақтың 21 еліндегі ауруханалар мен зертханаларда антибиотиктерге төзімділік бойынша мәліметтер жинауды үйлестіреді. Нәтижелер *E. coli* —дің Америкада бактерияға қарсы дәрілік заттардың екі маңызды және кеңінен қолданылатын түрі — үшінші буынның цефалоспориндер мен фторхинолондарға тұрақтылығының жоғары деңгейін көрсетті. *K. pneumoniae* жұқтырған кездегі үшінші буынның цефалоспориндеріне тұрақтылық та жоғары және кеңінен таралған. Хабарламалар бойынша, кей жерлерде *Staphylococcus aureus* жұқтыру жағдайының 90% -да

Антибиотиктерге төзімділік – қоғамдық денсаулық сақтауға төнген ауыр қатер

метициллинге (MRSA) тұрақтылық байқалған, бұл стандарт антибиотиктердің көмегімен емдеу нәтиже бермейтіндігін көрсетеді.

ДДҰ-ның Еуропалық аймағы

Баяндамада ДДҰ-ның барлық Еуропалық аймағында *K. pneumoniae* жұқтырған жағдайда үшінші буынның цефалоспорииндеріне тұрақтылықтың жоғары деңгейі туралы айтылады. Хабарламалар бойынша, көптеген жерлерде *Staphylococcus aureus* жұқтыру жағдайларының 60% метициллинге (MRSA) тұрақтылық байқалады, бұл стандартты антибиотиктердің көмегімен емдеу нәтиже бермейтін дегенді білдіреді. Баяндамада Еуропа одағындағы көптеген елдерде жақсы әрекет ететін антибиотиктерге төзімдікті қадағалаудың ұлттық және халықаралық жүйелері бар, алайда осы аймақтың басқа бөліктерінде тез арада осындай жүйелерді нығайту және құру қажет деген қортынды жасалған. ДДҰ-ның Еуропалық аймақтық бюросы және оның серіктестері осы елдерге жуырда құрылған микробқа қарсы препараттарға төзімділікті эпидемиялық бақылаудың Орталық Азия және Шығыс Еуропалық желісі (CAESAR) бойынша қолдау көрсетеді. CAESAR мақсаты — ақпараттардың салыстырылымдылығын қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін мәліметтерді

1970 жылдың өзінде И.А. Кассирский микроорганизмдердің тұрақтылығы мәселесі туралы жазған: «...Антибиотиктердің әсері бар. Көбінесе тұрақтылықтың болуына науқастар немесе дәрігерлер кінәлі – антибиотиктерді қолдана білу қажет...».

жинауды стандарттау мақсатында ДДҰ-ның Еуропалық аймағының барлық елдерінде антибиотиктерге төзімділікті мониторингілеудің ұлттық жүйелер желісін құру.

ДДҰ-ның Оңтүстік-Шығыс Азия аймағы

Қолда бар мәліметтер антибиотиктерге төзімділік — бұл әлем халықтарының төрттен бірі қоныстанған Оңтүстік-Шығыс Азия аймағында туындап келе жатқан мәселе екендігін

күеландырады. Баяндаманың деректері *E. coli*-дің аймақтағы бактерияға қарсы дәрілік заттардың маңызды деген және көңінен қолданылатын екі түрі — үшінші буынның цефалоспорииндері мен фторхинолондерге төзімділік деңгейі жоғары екендігін растайды. *K. pneumoniae* жұқтырған жағдайда үшінші буынның цефалоспорииндеріне төзімділік те жоғары және кеңінен таралған. Хабарламалар бойынша, осы аймақтың кейбір бөліктерінде *Staphylococcus aureus* жұқтыру жағдайларының төрттен бірінен астамында метициллинге (MRSA) төзімділік байқалған, бұл стандартты антибиотиктердің көмегімен емдеу нәтиже бермейтіндігін білдіреді.

Дереккөз: WHONET. <http://www.who.int/gfn/en/index.html>

ДАТО мәлімдемесі бойынша Қазақстандағы антибиотиктерді қолдану ахуалы

Дәрі-дәрмек ақпараттық-талдау орталығы (ДАТО) 2015 жылы жүргізген амбулаториялық деңгейде дәрілік заттарды ұтымды пайдалану жөніндегі зерттеулердің нәтижесінде, дәрігерлердің 30% аса тағайындауларында антибиотиктер болған (ДДҰ-ның ұсынымдары бойынша – 20% аспауы тиіс), яғни әрбір үшінші пациент антибиотиктерді

қабылдайды! Бұл зерттеулер 2011 жылдан бері жыл сайын жүргізіледі, өйткені осы жылы антибиотиктердің амбулаториялық деңгейде тағайындалу деңгейі өте жоғары екендігі анықталды. Кейінгі жылдары тағайындаулардың төмендегені байқалған, бірақ 2015 жылы антибиотиктерге берілген рецептердің деңгейі тағы көтерілген.

ДАТО мамандары 2015 жылы « Медициналық ұйымдарда ДЗ пайдалануды экспресс-бағалау» зерттемесін жүргізді.

Амбулаториялық деңгейде зерттеулердің нәтижесінде :

1. Пневмония кезінде антибиотиктердің ішінде ең көп тағайындалған цефалоспориин болды (31%).

2. ЖРВИ кезінде 11% жағдайда антибиотиктер тағайындалғаны анықталды.

Стационарларда жүргізілген зерттеулердің нәтижесінде :

1. Пневмония кезінде тағайындалған ДЗ орташа саны 7,3 құрады.

2. Ауруханадан тыс пневмонияны емдеу кезіндегі 86 % жағдайда бір пациентке 4-тен аса дәрілік зат тағайындалған.

3. «Ауруханадан тыс пневмония» диагнозы бар 436 аурулар тарихын талдау кезінде 3223 дәрілік зат, оның ішінде 830 (25%) антибиотик тағайындалған.

4. Орта есеппен әрбір науқасқа 2 антибиотиктен тағайындалған.

5. Тағайындалған 3223 препараттың ішінде 2488 (77%) препарат инъекциялық түрде тағайындалған. 1752 (54%) препарат ДЕХ –ға кіреді, 625 (19%) препарат ХПА бойынша жазылып берілген.

6. 3223 пациенттің ішінде тек 241 (7%) пациентке ғана антибиотиктерге сезімталдыққа талдау жүргізілген.

Сондай-ақ медицина ұйымдарында антибиотиктердің менеджменті жүйесі бағаланды. Зерттеу жүргізілген емханалардың 43% ғана антибиотиктерді пайдалану жөніндегі нұсқаулық, 6% -да - Қолданылуы шектелген антибиотиктердің тізімі болды. Амбулаториялық деңгейдегі дәрігерлер антибиотиктерді тағайындаған кезде емделушілерді микробиологиялық зерттеулерге мүлдем жібермейді. Бұның барлығы антибиотиктеді ұтымды қолдану жөніндегі толық көлемді іс-шаралар жүргізілуін талап ететіндігі сөзсіз.

Фторхинолондарға тұрақтылық өте кең таралған.

Цефалоспорииннің үшінші ұрпағы – бір қатар елдерде расталған.

Карбапенемдерге тұрақтылық әлемнің барлық аймақтарында таралған.

Сонымен бірге, *Staphylococcus aureus* тудыратын жұқпаларды емдеуге арналған бірінші желі препараттарына тұрақтылық кең таралған.

Бактерияға қарсы препараттарды амбулаториялық деңгейде ұтымды пайдалану жөніндегі ұсынымдар

Қазақстанның практикалық денсаулық сақтауы қазіргі уақытта антибиотиктерді пайдаланудың келесі проблемаларына тап болды:

- артық қолдану,
- резервтік антибиотиктерді 1-желі препараттары ретінде қолдану,
- антибиотикке резистенттілік,
- сапасыз антибиотиктерді қолдану,
- вирусты инфекцияларды емдеуінде антибиотиктерді «профилактикалық» ретінде қолдану,
- халықтың антибиотиктерге дәрігердің рецептісіз еркін қолжеткізуі.

Қазіргі уақытта 12 фармакологиялық топтың шамамен 200 антибиотигі бар, Қазақстанда 809 жуық антибактериялық препарат тіркелген тардың (барлық тіркелген дәрілердің 10% астамы), алайда осындай молшылыққа қарамастан, антибиотиктердің дұрыс қолданылмауының да, микроорганизмдердің тұрақтылығының дамуы салдарына да емделушілер инфекциялық аурулардан қайтыс болуы мүмкін.

Осыған байланысты антибиотиктерді ұтымды қолданылуына ықпал ететін пәрменді механизмдерді өзінше денсаулық сақтаудың маңызды міндеттері болып табылады. Осындай механизмдерге: антибиотиктерді қолдану жөніндегі нұсқаулық жасау, енгізу және бұлжытпай орындау және қоғамдық денсаулық сақтаудың барлық құрылымында антибиотиктердің қолданылуын мониторингілеу жатады.

МҚП фармакодинамикасы

Жалпы фармакодинамика дегеніміз ДЗ тірі организмнің айрықша рецепторларына әсер етуі (әсер ету механизмі) және осының нәтижесінде туындайтын әсерлер. Инфекцияға қарсы препараттардың әсер ету нысаны адамның организмі болып табылмайтындықтан (немесе болуы тис емес), оларға қатысты фармакодинамика - бұл микроорганизмдердің немесе басқа паразиттеуші организмнің әсер етуі. Сонымен, антибиотиктің фармакодинамикалық сипаттамасы оның қандай бір микроорганизмге қатысты белсенділігінің аумағы немесе деңгейі болып табылады. МҚП белсенділігінің сандық мәні оның ең төменгі басу концентрациясы (ЕБК) болып табылады. Ол неғұрлым аз болса, препарат соғұрлым белсенді.

Әсер ету түрі бойынша инфекциялық агенттің өлімін тудырушы МҚП деп бөлінеді (цидті әсері). Сәйкесінше бактерицидтік, фунгицидтік, протозоацидтік, вирицидтік әсері туралы айтылады. МҚП өлім тудырмай, тек микроорганизмдердің көбеюін тоқтататын (статистикалық әсер) болса, бактериостатикалық, фунгистатикалық, протозоастатикалық, вирицидтік әсерлерге бөлінеді.

Бір препараттың «цидтік» және «статикалық» әсері болатындығын ескеру қажет. Бұл микроорганизмдердің түріне, МҚП концентрациясына және экспозицияның ұзақтығына байланысты анықталады.

МҚП-ның фармакокинетикасы

Препаратты таңдау кезде фармакокинетикалық сипаттамалардың ішіндегі ең маңыздысы инфекция ошағына ену және ондағы «цидтік» немесе «статикалық» әсер етуге жеткілікті болатын *in vitro* препаратының микробиологиялық белсенділігі клиникалық және

микробиологиялық тиімділігін қамтамасыз етудің тек алғашқы алғы шарты болып табылады. Оларға *in vitro* белсенділігі көрсетілген МҚП-ға берілген аңдатпада микроорганизмдердің үлкен спектрі жиі көрсетіледі, алайда терапиясының клиникалық және микробиологиялық тиімділігі дәлелденген инфекция қоздырғыштарының ғана нақты маңызы болады.

Антибактерияға қарсы препараттарды ұтымды қолданудың негізгі қағидаттары

Диагноз мүмкіндігінше дәл қойылуы тиіс. Барлық қажетті биологиялық сынамалар емдеуді бастағанға дейін келіп түссе бұл мақсатқа жету оңай. Антибиотикті тағайындар алдында, әсіресе инфекцияның созылмалы ағымы тұрақты емделушілерді микробиологиялық зерттеуге жіберу қажет.

Микробиологиялық зерттеу жүргізуге арналған биологиялық материалдар:

Жоғарғы тыныс жолдарынан алынған зерттеу материалдары: мақта тампондарының көмегімен алынатын мұрыннан, мұрын-жұтқыншақтан және аңқадан алынған зат.

Жұтқыншақтың қалыпты микрофлорасына мыналар кіреді:

- альфа-гемолитикалық стрептококктар;
- патогенді емес нейссериялар;
- M. catarrhalis*;
- Стафилококктар (*S. aureus*);
- S. epidermidis*;
- Дифтероидтар;
- Гемофильді бактериялар;
- Ашытқылар;
- Энтеробактериялар және ферменттемейтін грамм-бактериялар (емделушілердің иммунодефициті кезіндегі, антибиотикотерапиясы кезіндегі).

Диагностикалық маңызды титр >105 КОЕ/мл

Асқазан-ішек жолынан алынған зерттеу материалдары: нәжіс, құсық, шайынды сулар, асқазаннан бөлінген (фиброгастроскопия), аш ішектен бөлінген заттар өт, айланшықтан қырынды.

- Тоқ ішектің қалыпты микрофлорасы:
- Бифидобактериялар 10⁸-10¹⁰ КОЕ/г
- Лактобактериялар 10⁶-10⁹ КОЕ/г
- Бактероидтар 10⁷-10⁹ КОЕ/г
- Пептококктар мен пептострептококктар 10⁵-10⁶ КОЕ/г
- Эшерихиялар 10⁶-10⁸ КОЕ/г
- Стафилококктар (гемолитикалық, плазмокоагулирлеуші) <10³ КОЕ/г

- Стафилококктар (бейгемолитикалық, эпидермалдық, коагулазасы теріс) <10³ КОЕ/г
- Стрептококктар 10⁴-10⁵ КОЕ/г
- Клостридиялар 10⁵-10⁷ КОЕ/г
- Эубактериялар 10³-10⁵ КОЕ/г
- Ашытқы тәрізді зей 10⁹-10¹⁰ КОЕ/г
- Шартты-патогенді энтеробактериялар және ферменттемейтін грамтеріс таяқшалар) <10³ КОЕ/г

Несептің микробиологиялық зерттемесі

Сау адамның несепі стерильді болады. <10⁴ КОЕ/мл бактериясының табылуы несеп жолы инфекциясының жоқ

Бактерияға қарсы препараттарды амбулаториялық деңгейде ұтымды пайдалану жөніндегі ұсынымдар

болу ықтималдығын көрсетеді.

Қалыпты жағдайда қан стерильді болады.

Антибиотиктермен эмпирикалық терапияны

мынадай жағдайларда микробиологиялық зерттеулердің нәтижелерін алғанға дейін жүргізуге болады: бактериялық инфекцияның анық болуы, инфекциялық үрдістің таралу қаупінің жоғары болуы, иммунитеті төмен емделушілер. Микробиологиялық зерттеу нәтижелерін алғаннан кейін және жүргізіліп жатқан терапия тиімсіз болса антибиотикотерапияны өзгертуге болады.

Химиотерапевтік препараттармен мақсатқа жету мүмкіндігін азайтатын факторларды жоюға болады, мысалы іріңді шығару, зәр шығару жолдарындағы кедергілерді алып тастау.

Бактерияға қарсы химиотерапияны жүргізудің шынымен қажеттігі туралы мәселені шешу қажет. Әдетте, емдеудің жіті жағдайында қажет екендігі сөзсіз, бірақ кейбір созылмалы жағдайларда — міндетті емес, немесе кейінге қалдыруға болады.

Дұрыс препаратты таңдауға келесі аспектілерді қарау жатады:

а) Фармакодинамикалық аспект: ең дұрысы, қолданылатын препараттың бактерияға қарсы әсері қоздырғыштың белсенділігіне сәйкес болуы тиіс. Бірінші кезекте қоздырғышқа сезімталдығы жоғары болатын препарат таңдалуы тиіс. Қоздырғыштың тегі және оның сезімталдығы туралы нақты ақпарат болмаса, қандай да бір химиотерапевтік препаратты таңдамас бұрын, әсер ету ауқымы болжанған қоздырғыштың белсенділігін басатын препаратты тағайындау қажет.

б) Фармакокинетикалық аспект: препараттың инфекция ошағына жете алатындығына және биофазасында шоғырланудың тиімді деңгейін жасауды қамтамасыз ететіндігіне сенімділіктің болуы тиіс. Препараттың фармакокинетикалық сипаттамасын, әсіресе тіндік кедергілерден өтуге қабілетті екенін білген жөн.

в) Анамнестикалық аспект. Бактерияға қарсы заттарға аллергиялық реакциялардың болуы туралы немесе препаратты немесе оның метаболиттерін шығарудың бұзылуымен жүретін бүйрек және бауыр аурулары туралы мәліметтер қажет.

Оңтайлы жиілікпен **препараттың оңтайлы дозасын** енгізу. Бактерияға қарсы препараттардың көпшілігінің әсері препараттың қандағы концентрациясының деңгейіне (осы қоздырғыш үшін ең төменгі басу концентрациясынан жоғары) және тұрақты концентрациясын ұстап тұру уақытына байланысты болады. Препараттың қандағы деңгейі тәулік бойы айтарлықтай ауытқымауы тиіс, сондықтан белгілі сызбалар бойынша ұдайы енгізіп тұру қажет.

Антибиотиктерді **енгізудің оңтайлы және қауіпсіз жолы** — ауыз арқылы қабылдау болып табылады. Ауыз арқылы қабылдау жолы айрықша жағдайларды қоспағанда антибиотиктерді қабылдаудың барлық жағдайында қолданылады. Антибиотиктерді парентералдық қолдану ауыз арқылы қабылдау мүмкін болмағанда (пероралдық түрінің болмауы, пациент ауыз арқылы қабылдай алмағанда) немесе орынсыз болғанда (құсу, ішуден бас тарту, АІЖ сіңіру қызметінің бұзылуы), сондай-ақ пациенттің

жағдайы ауыр болғанда (бірақ міндетті емес) қолданылады.

Емдеудің ұзақтығы науқастың айқын сауығуына жеткенге дейін болуы керек, келесі инфекцияның қайталануын болдырмас үшін одан кейін шамамен тағы 3 күн мерзімінде. Оқшау қайталануы болуы мүмкін болғанда терапия ұзағырақ жүргізіледі.

Сауығуға микробиологиялық бақылау жүргізу антибиотикпен емдеу тиімсіз немесе аурудың ағымы созылмалы болған жағдайда жүргізіледі.

Бацилла тасымалдаушыларды бактерияға қарсы препараттармен емдеуге болмайды. Ең дұрысы табиғи флораның қалыпқа келуін қамтамасыз ету.

Антибиотиктердің басқа фармакологиялық топтың препараттармен қосылуы.

1. инфекциялық ауруларды емдеуде ұйтсыздандыру стратегияларын (аурылық деңгейі орташа және ауыр жағдайларда сұйықтықтар мен электролиттерді, диарея кезінде адсорбенттерді ауыз арқылы енгізу) қолданғаны дұрыс және қажетті.

2. Стероидтық емес қабынуға қарсы препараттарды антибиотик дұрыс таңдалып алынса, дене температурасының және қабынудың төмендейтіні байқалады. СЕҚҚП қолдану антибиотикпен емдеудің тиімсіздігін жасырып қалуы мүмкін. СЕҚҚП-ны (с.і. парацетамолды) қалтырауды субьективті ауыр қабылдаған жағдайда немесе қалшылдау синдромының даму қаупі жоғары болғанда жағдайға байланысты қабылдауға болады.

3. алдын алу мақсатында зеңге қарсы препараттарды қолдану клиникалық және экономикалық тұрғыдан орынсыз. Бұған қоса, зеңге қарсы препараттарды шамадан тыс және негізсіз қолдану зеңнің (әсіресе *Candida albicans*) зеңге қарсы препараттарға төзімділігінің дамуына әкеп соғады.

4. Муколитикалық препараттарды созылмалы бронхит, бронхтың өткізгіштігі қалыпты болғандағы ХОБЛ кезінде қолдануға дұрыс. Әйткенмен, муколитиктерді кеңінен бей-берекет қолдану, әсіресе бронхтың өткізгіштік бұзылғанда және кіші жас тобындағы балалардың жөткіріну қабілеттілігі төмен болғанда патологиялық үрдістің ауырлауына әкеп соғады. Осыған байланысты муколитиктерді қолдану белгілі бір клиникалық жағдайлармен шектелген болуы тиіс.

5. Құрамында антибиотиктері бар жергілікті аэрозоль препараттарын және сульфаниламиддерді (әсіресе эфир майлары мен тітіркендіргіш заттармен бірге) қолдану орынсыз және жағымсыз құбылыстардың дамуына ықпал етеді (мысалы, ларингоспазма). Сонымен қатар, тыныс алуы тоқтап қалуы және қалшылдау синдромын өршітіп жіберуі мүмкін болғандықтан, тітіркендіргіш аэрозоль препараттарын 6 жасқа дейінгі балаларға қолдануға болмайды.

6. Ішек микрофлорасын реттеуге ықпал ететін препараттарды қолдану. Пробиотиктер мен эубиотиктер тағамдық биологиялық қоспаларға жатады. Олардың инфекциялық үдерістердің ағымына әсері туралы шынайы ақпараттар жоқ. Әйтсе де, оларды алдын алу мақсатында белгілі бір емделушілер тобына қолдану клиникалық жағынан дұрыс болуы мүмкін. (жағымсыз преморбидтік фоны, антибиотиктерді ұзақ уақыт қолдауы, иммундық

Бактерияға қарсы препараттарды амбулаториялық деңгейде ұтымды пайдалану жөніндегі ұсынымдар

мәртебенің төмен болуы) .

7. Иммунды күшейткіш препараттарды қолдану инфекциялық үрдістің ағымына шынымен әсер ететіндігі дәлелденген жоқ.

Антибиотиктерді тиісінше қолдану

1. Антибиотикпен емдеу жүргізген кезде тиімділігіне бақылау жүргізу қажет. Антибиотиктің клиникалық әсерін бағалауды емдеудің алғашқы 48 сағаты ішінде жүргізіледі. Толық клиникалық әсер дегеніміз клиникалық емделу және қоздырғыштың эрадикациясы.

2. Бактерияға қарсы терапияның оңтайлы әсерінің ерте байқалу (48-72 сағат) белгілері:

Клиниканың оң динамикасы (қалтыраудың азаюы, интоксикация).

Зертханалық көрсеткіштердің оң динамикасы (лейкоциттердің деңгейі, ЭШЖ, СРА).

3. Бактерияға қарсы терапияның оң әсерінің кеш байқалу белгілері :

Тұрақты оң клиникалық динамика (температураның қалыпқа келуі, интоксикация белгілерінің жоғалуы)

Зертханалық көрсеткіштердің тұрақты оң динамикасы (лейкоциттердің деңгейі, ЭШЖ, СРА)

Бактерияға қарсы терапия аяқталғаннан кейін 2 апта бойы инфекцияның қайталанбауы.

Бактерияға қарсы терапия аяқталғаннан кейін 3-7 күнгі бактериологиялық талдаудың теріс нәтижелері.

4. Емделушілердің денсаулығына/өміріне төнген қауіпті

бағалау мақсатында инфекциялық үрдіс дамыған кезде инфекциялық үрдістің ауырлығын сәйкестендіру шәкілін пайдалануға болады (ДДҰ) (1-кесте).

Жасыл спектрге кірген жағдайларда антибиотиктерді қолданудың қажеті жоқ. **Сары** және **қызыл** спектрге кірген сатысына сәйкес келеді және жылдам медициналық араласуды талап етеді.

Инфекциялық ауруының ауырлығы орташа және ауыр жағдайларда емделушілер мамандандырылған стационарларға жіберіледі.

Антибиотиктер келесі факторлар қаралғаннан кейін ғана қолданылуы тиіс:

- Бактериялық инфекция бар ма?
- Осы жағдайда қандай қоздырғыштың болу ықтималдығы жоғары?
- Болжанған қоздырғыш антибиотиктің әсер ететін аумағына кіре ме?
- Антибиотик инфекция ошағына жете ала ма?
- Қандай жанама әсерлері болуы мүмкін?
- Антибиотик науқасқа алдында тағайындалған препараттармен өзара әрекеттесе ме?
- Қандай жек бас ерекшеліктерін ескерген жөн – жасы, аллергия, бүйректің, бауырдың қызметі, жүктілік, сүтею?
- Пациенттің комплаенттілігі қандай?

1-кесте. Балаладағы инфекцияның аурылық қаупін түспен сәйкестендіру

| Индикаторлар | Жасыл – төменгі қауіптілік | Сары – орташа қауіптілік | Қызыл – жоғары қауіптілік |
|--------------------------|---|---|--|
| Тері жабынының түсі | * Терінің, еріннің және тілдің түсі қалыпты | * Ата-анасының/ қамқоршысының айтуымен сипатталады | * Терісі бозарған/теңбіл тартқан/күл түсті/көкшіл |
| Белсенділігі | * Жалпы сұрақтарға қалыпты жауап береді * Риза/күледі * Ұйықтамайды немесе тез оянады * Қатты әдеттегідей жылайды немесе жыламайды | * Жалпы сұрақтарға қалыпты жауап бермейді * Ұзақ ынталандырудан соң бірақ оянады * Жалпы белсенділігі төмен * Күлмейді | * Жалпы сұрақтарға жауап бермейді * Кәсіпқойды (дәрігерді) тарту қажет * Ояту мүмкін емес * Әлсіз, шарашаңқы, жылай береді |
| Тыныс алу жүйесі | * Тыныс алу жиілігі қалыпты | * Мұрынның қабынуы * Тахипноэ: ТАЖ>50 тыныс алу/мин. * Оттегінің мөлшері < 95% * Терінің немесе еріннің жарылуы | * Қорсылдау * Тахипноэ: * ТАЖ>60 тыныс алу/мин. * Кеуде суреті бірқалыпты немесе қатты |
| Гидраттану | * Тері мен көздің ылғалдығы қалыпты * Шырышты қабығы дымқыл | * Шырышты қабығы құрғақ * Тәбеті нашар * ВКВ > 3 сек. * Бөлінетін несептің көлемі аз | * Терісінің тығыздығы төмен |
| Зертханалық көрсеткіштер | Лейкоциттердің, ЭШЖ, СРА деңгейі қалыпты | Лейкоциттер, ЭШЖ, СРА деңгейінің бірқалыпты артуы | Лейкоциттер, ЭШЖ, СРА деңгейінің айтарлықтай артуы |
| Өзгелер | * Сары және қызыл сектордағы белгілер жоқ | * Қалтырау > 5 күн * Аяқ-қолдың немесе бұйындардың ісінуі * Жаңа ісіну > 2см. | * 0-3 ай аралығындағы балалардың дене қызуы > 38°C * 3-6 ай аралығындағы балалардың дене қызуы > 39°C * Бөрту * Запыран құсу * Желкенің сіресуі * Эпилептикалық мәртебе * Неврологиялық ауру белгілері |

Бактерияға қарсы препараттарды амбулаториялық деңгейде ұтымды пайдалану жөніндегі ұсынымдар

Антибиотиктерді қолдану жөніндегі ұсынымдар

Бұл бөлімде әртүрлі клиникалық жағдайларда бактерияға қарсы препараттарды эмпирикалық қолдану стандартты ұсынымдар беріледі.

Есте ұстаңыз! Антибиотиктер микробиологиялық зерттеулер деректерінің негізінде қолданылуы тиіс, және ұсынылған препараттарға микроорганизмдердің сезімталдығы төмен болған жайғдайда ошақтық сезімталдығы жоғары антибиотиктер қолданылуы тиіс.

Фарингиттер, тонзиллиттер

Негізгі қоздырғыштар

Бактериялық жіті тонзиллит және фарингит қоздырғыштарының ішіндегі 15-30% жағдайда кездесетін А тобының β-гемолитикалық стрептокогының (БГСА) маңызы жоғары. Жіті тонзиллит С және G тобының стрептококктарын, *A. haemolyticum*, *N. gonorrhoeae*, *S. diptheriae* (дифтерия), анаэробтар мен спирохеттерді (Симановский-Плаут-Венсан ангинасы) сирегірек, микоплазмаларды және хламидийлерді сирек тудырады. Вирустық жіті фарингиттің және төменгі дәрежеде тонзиллиттің себебі аденовирустар, риновирус, коронавирустар, тұмау және паратұмау вирустары, Эпштейн-Барр вирусы, вирус Коксаки вирусы және басқалар болуы мүмкін.

Физикалдық зерттеулердің мәліметтері бойынша вирустық фарингитті бактериялықтан айыру қиын, сондықтан диагностикалау үшін БГСА антигенін анықтаудың экспресс әдістерінің және бактериологиялық зерттеулердің маңызы зор.

Фарингит тудыратын көптеген инфекциялар вирустық инфекциядан туындайтындықтан бактерияға қарсы терапияны талап етпейді. Әйтсе де, инфекцияның таралу қаупі жоғары болғанда (иммунитеті төмен емделушілер, иммуносупрессивтік терапия және басқа) немесе бета-гемолитикалық стрептококк бөлінген жағдайда антибиотиктерді тағайындау қажет.

Микробқа қарсы препараттарды таңдау

Микробқа қарсы терапияны көбінесе стрептококктық (БГСА) жіті тонзиллиттің бактериялық этиологиясы кезінде ғана қолдануға болады. Бактерияға қарсы терапияның мақсаты БГСА эрадикация, бұл инфекция белгілерін азайтып қана қоймай, асқынулардың дамуын болдырмайды.

Бактерияға қарсы терапия жіті тонзиллиттің стрептококктық этиологиясын көрсеткен эпидемиологиялық және клиникалық мәліметтер болған кезде бактериологиялық зерттеулердің нәтижелерін алғанға дейін басталуы мүмкін.

БГСА β-лактамадарға жоғары сезімталдығымен ерекшеленеді (**пенициллиндерге және цефалоспориндерге**). Соңғылары осы микроорганизмдерің төзімділігі дамымаған АМП-ның жалғыз классы болып қалады.

Макролидтерге төзімділік негізгі проблема болып табылады, бұл ретте макролидтерге тұрақтылығымен және линкозамидтерге (**линкомицинге және клиндамицинге**) сезімталдығымен сипатталатын төзімділіктің M-фенотипі кең таралған.

Тетрациклиндер, сульфаниламидтер және ко-тримоксазол БГСА эрадикациясын қамтамасыз етпейді, және сондықтан да оларға сезімтал *in vitro* штаммдар тудырса да жіті стрептококктық тонзиллиттерге

қолданбаған жөн.

Жіті стрептококктық тонзиллитті емдеуге таңдалған препараттар пенициллиндер (пенициллин, феноксиметилпенициллин) және аминопенициллиндер (амоксициллин), балама препараттар - I буынның пероралдық цефалоспориндер (цефадроксил, цефалексин) болып табылады. Тонзиллофарингит кезіндегі пенициллиннің артықшылығы мынада: қолданыла бастағаннан бері өзгермеген жоғары клиникалық тиімділігі; белсенділігінің тар аумағы, бұл қалыпты микрофлораға түскен "экологиялық қысымды" азайтады; бағасының төмен болуы (стоимости пероралдық цефалоспориндер құнының 10-20 %); β-лактамадық антибиотиктерге аллергиясы жоқ емделушілер жақсы көндігеді.

Егер пациент өткен айда АМП қабылдаған болса, таңдау препараты ретінде **амоксициллин/клавуланат** қолданылады. Балама препараттардың антибактерияға қарсы белсенділік ауқымы кең және организмнің қалыпты микрофлорасына әсер ете алады.

Бензатин бензилпенициллинді пациенттің орындағыштығына күмән туған кезде, науқастың немесе жақын туыстарының анамнезінде ревматикалық қалтырау болса, әлеуметтік-тұрмыстық жағдайлары нашар болғанда, балаларға арналған мектепке дейінгі мекемелерде, мектептерде, әскери бөлімдерде және т.б. жерлерде А-стрептококк инфекциясы таралған кезде тағайындаған дұрыс.

Тонзиллиттің ауыр жағдайларында (дененің жоғары температурасы, интоксикация, пациент жағдайының ауырлығы), кейіннен 10 күн бойы

феноксиметилпенициллинді ішуге көшіп **бензилпенициллинді** 2-3 күн бойы бұлшық етке салуға болады.

β-лактамадық антибиотиктерге аллергиясы бар емделушілерге **макролидтерді (азитромицин, кларитромицин, мидекамицин, спирамицин және басқа)** қолдану керек.

Жіті стрептококктық тонзиллитті емдеген кезде БГСА эрадикациясы үшін курс микробқа қарсы терапияның 10 күндік курсы қажет екендігін естен шығармау қажет (5 күн бойы қолданлатын азитромициннен басқа).

Таңдау препараты: амоксициллин. Ауыр ауру ағымында бензилпенициллин парентералды түрде, кейіннен феноксиметилпенициллин немесе амоксициллин ауыз арқылы қабылдау¹.

Ұсынылатын емдеу ұзақтығы – 10 күн
Пенициллиндерге аллергия болса, ларитромицин² (BNF, 2013) қолданылады

Синуситтер

Негізгі қоздырғыштары

Жіті бактериялық синуситте, қайталанған жіті синуситте және созылмалы синусит асқынған кезде - *S. pneumoniae* және *H. influenzae*, бұлар ауру жағдайларының 50% астамын тудыратын. *M. catarrhalis*, *S. pyogenes*, *S. aureus*, анаэробтар сирек кездеседі.

Созылмалы синуситте аурудың этиологиясы көбінесе полимикробтық болады және анаэробтар (*Peptostreptococcus* spp., *Veillonella* spp., *Prevotella* spp., *Fusobacterium* spp.), *Corynebacterium* spp., *S. pneumoniae* және *H. influenzae*, *S. aureus*, теріс граммдық бактериялар, зең кіретін ассоциациялар тудырады.

Микробқа қарсы препараттарды таңдау

Бактерияға қарсы препараттарды амбулаториялық деңгейде ұтымды пайдалану жөніндегі ұсынымдар

Бактерияға қарсы терапия синусит 7 күннен ұзаққа созылса, аурудың ағымы ауыр болса және инфекцияның таралу қаупі жоғары болса жүргізіледі (иммунитеті төмен емделушілер, иммуносупрессивтік терапия және басқа).

Таңдау препараты: амоксициллин. Балама препараттар: **доксикацилин** (12 жасқа дейінгі балаларға қарсы көрсетілімі бар) немесе **кларитромицин**. Ұсынылатын емдеу ұзақтығы – 7 күн. Емдеу 48 сағат бойы тиімсіз болса –

амоксициллин/клавулан қышқылы.

Ауру ағымы ауыр болғанда – парентералды түрде **ко-амоксиклав** немесе **цефуроксим**.

Сыртқы отит

Негізгі қоздырғыштары

Сыртқы есту жолының фурункулы *S. aureus* тудырады.

Диффуздық сыртқы отитті грамм теріс таяқшалар тудыруы мүмкін, мысалы: *E. coli*, *P. vulgaris* және *P. aeruginosa*, сондай-ақ *S. aureus* және сирек - зеңдер. Көк іріңді таяқшадан болған сыртқы отит болып басталып, самай сүйегінің қатерлі сыртқы отитіне ауысып кетуі мүмкін.

Микробқа қарсы препараттарды таңдау

Антибиотиктерді қолдану кең таралған асқынулар және баланың жалпы жай-күйі нашар болған кезде қаралады. Сыртқы есту жолының **фурункулы** кезінде АМП-ны жергілікті қолданған тиімсіз, ал оларды жүйелі тағайындаудың қажеті жоқ. Фурункулдарды хирургиялық жолмен ашу қолданылмайды, өйткені кесілген жер кең таралған құлақ қалқанының перихондритіне өкеп соғуы мүмкін.

Диффуздық сыртқы отит кезінде терапияны

антисептиктерді жергілікті қолданудан бастайды.

Құрамында **неомицин**, **гентамицин**, **полимиксин** бар құлақ тамшылары жергілікті қолданылады.

Антибиотиктері бар жақпа айларды қолдануға болмайды. АМП-ның целлюлиттің есту жолынан тысқары таралған жағдайларды қоспағанда жүйелі тағайындалуы сирек.

Қатерлі сыртқы отит кезінде пациент шұғыл мамандандырылған отоларингологиялық бөлімшеге жіберіледі.

Таңдау препараты: ауыз арқылы ішуге арналған **амоксициллин**. Пенициллинге аллергия болған кезде **кларитромицинді** қолдануға болады. Псевдомонадтық инфекцияға күдік туса – **ципрофлоксацин (немесе аминогликозиды)**

Ортаңғы отит

Негізгі қоздырғыштары

Көптеген инфекцияларды вирустар тудырады.

1 айдан асқан балалар мен ересектердегі ЖОО (80%) қоздырғыштары *S. pneumoniae* және типтерге сәйкес келмейтін штаммы *H. influenzae*, сирек - *M. catarrhalis*.

Жағдайлардың 10% кемінде жіті ортаңғы отитті БГСА (*S. pyogenes*), *S. aureus* немесе микроорганизмдердің ассоциациясы тудырады. Барлық жіті ортаңғы отит

жағдайларының шамамен 6% вирустар құрайды.

Жаңа туған нәрестелердегі іріңді ортаңғы отитті *Enterobacteriaceae* тұқымдастарының (*E. coli*, *K. pneumoniae* және басқа) грамм теріс таяқшалары, сондай-ақ *S. aureus* тудырады.

M. catarrhalis тудырған ЖОО жағдайларының 75% және *H. influenzae* тудырған жағдайлардың 50% өздігінен, микробқа қарсы терапиясыз жазылатындығын ескерген жөн. *S. pneumoniae* тудырған ЖОО жағдайында, бұл көрсеткіш төмен және шамамен 20% құрайды.

Микробқа қарсы препараттарды таңдау.

ЖОО-ның қауіпті жүйелі асқынулары (мастоидит, бактериалды менингит, мидың абсцесі, бактериемия және т.с.с.) сирек, емделушілердің 1% кемінде болады. Сондықтан да қазіргі уақытта педиатрлар мен оториноларингологтардың көпшілігі күту тәсілін ұсынады: симптоматикалық терапияны қолдау (анальгетиктер) және 24 сағат бойы пациенттің жағдайын динамикалық бақылау. Осындай тәсіл позволяет снизить частоту нерационального применения АМП-ның ұтымсыз қолданылу жиілігін азайтуға және антибиотикке төзімділіктің туындауы мен таралуының болдырмауға мүмкіндік береді. Екінші жағынан, ЖОО негізінен бактериялық ауру болып есептеледі: вирустар мен жасуша ішіндегі микроорганизмдер инфекцияның туындауына ықпал етуі мүмкін, бірақ оның негізгі қоздырғышы болуы сирек. Бұл ретте АМП қолдану ЖОО-ның жүйелі асқынуларының даму жиілігін айтарлықтай төмендетуге мүмкіндік беретіндігі дәлелденген.

Асықынбаған жағдайлардың көпшілігін емдеген кезде антибиотиктердің қолданылуын талап етпейді. Инфекция жүйелі байқалмаған балаларда 72 сағаттан кейін тәуірлену болмаса, бактерияға қарсы емдеуді бастауға болады. Микробқа қарсы препараттарды қолданудың абсолютті айғақтары:

- 2 жасқа дейінгі балалар;
- айтарлықтай ауырсыну синдромдарымен ілесе жүретін ЖОО-ның ауыр түрлері, дене қызуының 38°C асуы және симптомдардың 24 сағат бойы сақталуы. Көрсетілген жағдайларда күту тәсілін қолдануға болмайды.
- мастоидит
- екі жақты отиті бар 2 жасқа дейінгі балалар
- иммуносупрессия

Таңдау препараты: амоксициллин¹

48 сағат ішінде тәуірлену болмаса – **амоксицилин/клавулан қышқылы**

Ұсынылған емдеу ұзақтығы 5 күн (ауыр жағдайларда емдеудің жалғастырылуы мүмкін)

Егер пенициллиндерге аллергия бар болса

кларитромицинді² қолдануға болады

Ұсынылған емдеу ұзақтығы 5 күн (ауыр жағдайларда емдеудің жалғастырылуы мүмкін)

Ескерту:

¹ амксиллиннің орнына ампициллинді қолдануға болады

² кларитромициннің орнына азитромицинді немесе эритромицинді қолдануға болады

Ауыз қуысының инфекциялары

Перикоронит

Бактерияға қарсы терапия инфекцияның таралу қаупі болғанда, тризма және жергілікті емдеу тиімсіз болғанда ғана талап етіледі.

Таңдау препараты: метронидазол

Балама препарат: амоксициллин

Ұсынылған емдеу ұзақтығы 3 күн.

Жіті некротизирлеуші гингивит

Бактерияға қарсы терапия инфекцияның таралу қаупі болғанда және жергілікті емдеу тиімсіз болғанда ғана талап етіледі.

Таңдау препараты: метронидазол

Балама препарат: амоксициллин

Ұсынылған емдеу ұзақтығы 3 күн (немесе симптомдар жоғалғанға дейін)

Бактерияға қарсы препараттарды амбулаториялық деңгейде ұтымды пайдалану жөніндегі ұсынымдар

Периапикалдық немесе перидонталдық абсцесс

Бактерияға қарсы терапия инфекцияның таралу қаупі болғанда ғана талап етіледі.

Таңдау препараты: амоксициллин

Баламапрепарат: метронидазол

Ұсынылған емдеу ұзақтығы 5 күн

Перидонтит

Бактерияға қарсы тыныштықтағы жергілікті емдеуге ауырсыну реакциясы немесе ауру ағымы ауыр болған жағдайларда жараны хирургиялық өңдеуге қосымша ретінде қолданылады.

Таңдау препараты: метронидазол

Балама препарат: доксициклин (12 жастан асқан балалар). Ұсынылған емдеу ұзақтығы 5 күн (немесе симптомдары жоғалғанға дейін)

Тыныс алу жүйесі

Гемофильдік таяқшалардан туындаған инфекциялар

Таңдау препараты: цефотаксим

Хлорамфеникол анамнезінде пенициллиндерге немесе цефалоспорииндерге асқын сезімталдық кезінде қолданылады.

Жіті бронхит. Созылмалы бронхит: ушығуы

Созылмалы бронхиттің ушығуын тудыратын бактериялардың ішінде *H.influenzae*, *S.pneumoniae* и *M.catarrhalis* негізгі орын алады.

Айрықша клиникалық жағдайларда (ілеспе аурулар, бронх өткізгіштігінің айтарлықтау бұзылуы - ОФВ1 тиісті өлшемнен 50% аз, тұрақты түрде іріңді қақырықтың бөлінуі) *P.aeruginosa*, *S.aureus*, энтеробактериялар белгілі бір этиологиялық мәнге ие болады. Аурулардың инфекцияға тәуелді ушығуларының шамамен 30% тұмау/паратұмау вирустарына, РСВ, риновирустарға, коронавирустарға байланысты.

Жіті бронхиттің әдеттегі емі антибиотиктердің қолданылуын қажет етпейді, өйткені көбінесе вирустар тудырады. Симптоматикалық емдеу қолданлады. Антибиотиктер іріңді қақырық пайда болғанда/қақырықтың мөлшері артқанда және демігу кезінде қолданылады.

Таңдау препараты: амоксициллин немесе амоксицилин/клавулан қышқылы. Гемофильді таяқшалар штамдарының 20% амоксициллинге төзімді.

Емдеу ұзақтығы: 5 күн. Емдеуді ауыр жағдайларда жалғастыруға болады.

Ауруханадан тыс пневмония

Ауруханадан тыс пневмонияның жиірек кездесетін қоздырғышы *S.pneumoniae*, *M.pneumoniae* және *S.pneumoniae*, жас және орта жастағы адамдарда да жиі кездеседі (20-30% дейін).

Төменгі тыныс жолдарының симптомдары жеңіл 2 жасқа дейінгі балаларда (әсіресе гемофильдік б түрімен түйіндес пневмококтық полисахарид вакцинасымен екле жасалғандар) пневмониясы болмайды. Егер симптомдар сақталса, бактерияға қарсы терапияны қолдануды қарастыруға болады.

Таңдау препараты:

1 айдан асқан және 18 жасқа дейінгі балалар - **амоксициллин**. Пневмококктар жиірек тудырады. Пневмококктар пенициллиндерге тұрақты болуы мүмкін (бірақ УК –да емес). Патогендер атипті болса немесе емдеу тиімсіз болса **кларитромицинді** қолдануға болады.

Егер стафилококктар (сондай-ақ гемофильді таяқша немесе қызылша) патогендер болып табылса, **ко-амоксиклав** қолданылады.

Пневмонияға ұқсастырылған септицемия жағдайларында

немесе ауыз арқылы қабылдау тиімсіз болса, вена ішілік амоксициллин немесе в/і ко-амоксиклав немесе в/і **цефуросим** немесе в/і цефуроксим қолданылады.

Емдеу ұзақтығы: 7 күн (пневмонияны стафилококктар тудырған болса 14-21 күні)

Пенициллиндерге аллергия кезіндегі балама препарат : **кларитромицин**

Несеп шығару жодарының инфекциясы

3 айға дейінгі балалар

Таңдау препараты: в/і амоксициллин¹ + гентамицин немесе тек қана в/і цефалоспорин

Төменгі несеп шығару жолдарының инфекциясы бар 3 айдан асқан балалар

Таңдау препараты: триметоприм немесе нитрофурантоин

Ұсынылған емдеу ұзақтығы – 3 күн

Жіті пиелонефриті бар 3 айдан асқан балалар

Таңдау препараттары: цефалоспорииндер немесе амоксицилин/клавулан қышқылы

Ұсынылған емдеу ұзақтығы – 7-10 күн

Асқазан-ішек жолының инфекциялық аурулары

Диареяның әртүрлі инфекциялы емес себептерге байланысты болуы сирек емес. Ондай жағдайларда бактерияға қарсы терапия көрсетілмейді.

Асқазан-ішек жолының инфекциялары анықталған жағдайда емделушілер мамандандырылған инфекциялық стационарға жіберіледі.

Campylobacter тудырған энтерит

Өз бетімен жиі жазылады, антибиотиктерді қолдану иммунитеті әлсіреген адамдарға немесе инфекцияның ағымы ауыр болған кезде тағайындалады.

Таңдау препараты: кларитромицин¹

Балама антибиотиктер: **ципрофлоксацин**

Salmonella

Жеңіл және ауырлығы орташа жағдайларда антибиотиктермен емдеу тағайындалмайды. Алайда инвазивтік инфекцияның даму қаупі бар емделушілерді емдеуге қолданылуы тиіс (мысалы, иммунитеті әлсіз, гемоглобинопатиясы бар емделушілерге немесе 6 айға дейінгі балаларға).

Таңдау препараты: ципрофлоксацин немесе цефотаксим

Шигеллез

Бактерияға қарсы терапия жеңіл жағдайларда тағайындалмайды.

Таңдау препараты: ципрофлоксацин немесе азитромицин

Оларға микроорганизмдер сезімтал болған жағдайда қолданылатын балама препараттар - **амоксициллин немесе триметоприм**.

Ақпарат көздері :

1. Гуляев А.Е., Макалкина Л.Г., Оралов С.Қ. Ижәне басқалар.// Хирургиялық практикадағы антибиотиктік профилактика және антибиотиктермен емдеуді оңтайландыру жөніндегі ұсынымдар // Астана, 2010 ж, 96 б.
2. Инфекцияға қарсы химиотерапия жөніндегі практикалық ұсынымдар// Страчунскийдің Л.С., Белоусовтың Ю.Б., Козловтың С.Н. редакциясымен, Мәскеу 2002, 380б.
3. Guidelines – summarising clinical guidelines for primary care// www.eguidelines.co.uk//Vol.32, P.183-215
4. www.bnfc.org
5. www.cochrane.org
6. www.nhc.org
7. www.dari.kz

Тыныс жолдары инфекциясы кезінде бактерияға қарсы препараттарды тағайындау алгоритмі

Антибиотиктерді қолданудың ұтымдылық деңгейін арттыру мақсатында:

1. антибиотиктік профилактика және микробқа қарсы терапияның негізгі қағидаттарын қатаң сақтау;
2. антибиотиктерді антибиотикке тұрақтылық жөніндегі жергілікті мәліметтерді есепке ала отырып тағайындау;
3. микробиологиялық зерттемелер нәтижелерінің және пациент жағдайының динамикасы негізінде бастапқы эмпирикалық терапияға түзетулер жүргізу;
4. тиімділігі дәлелденген микробқа қарсы терапияның оңтайлы курсы тағайындау;
5. емдеуге жатқызылған, инфекция жұқтырған немесе микроорганизмдердің антибиотикке төзімді штаммдары отарланған емделушілерді оқшаулау;
6. микроорганизмдердің төзімділігіне тұрақты мониторинг және эпидемиологиялық бақылау жүргізу қажет.

Тыныс алу жолдарының инфекциясы кезінде бактерияға қарсы препараттарды тағайындау алгоритмі

1 ҚАДАМ. Диагноз қою.

Ауырылық деңгейін бағалау. Пациент жағдайының нашарлау қаупінің деңгейі. Бактериялық инфекцияның болуы.

Май-Айзек шкаласы (фарингиттер/тонзиллиттер)

| Критерийлер | Баға | Балдар саны | АБГС жұқпасы қаупі, % | Тәсіл |
|--|------------|-------------|-----------------------|---|
| Дене қызымы >38°C | 1 | 0 | 1-2 | Өрі қарай тексеру мен емдеудің қажеті жоқ |
| Жөтелдің болмауы | 1 | 1 | 5-10 | |
| Мойын лимфатүйіндерінің үлкеюі және ауыруы | 1 | 2 | 11-17 | Бактериологиялық зерттеу, нәтиже оң болған жағдайда АБТ |
| Кемекей бездерінің ісінуі және жалқықтың болуы | 1 | 3 | 28-35 | |
| 3-14 жас | 1 | Больше 4 | 51-53 | Эмпирикалық терапия (жоғары қызбада, жалпы хал нашар болған жағдайда және енді басталған кезде) не микробиологиялық диагностика |
| 15-45 жас | 0 | | | |
| Барлығы | Мах 5 балл | | | |

Ескертпе:

АБТ - бактерияларға қарсы терапия, АБГС - б - гемолиздік стрептококк

2 ҚАДАМ. Антибиотиктерді қолдану.

1. Антибиотикті қолданар алдында:
 - пациентті микробиологиялық зерттеуге жіберу және антибиотиктерге сезімталдығын анықтау (тіпті эмпирикалық тағайындау кезінде де)
 - соңғы 3 айда тағайындалған антибиотиктерді анықтау
 - аллергиялық реакциялар / төзбеушілік
 - ілеспе аурулар, физиологиялық мәртебе (жүктілік, бала емізу, балалар, егде жастағы адамдар).
- 2 Антибиотикті таңдау инфекцияның шоғырлануына, жағдайдың ауырлығына, инфекцияның даму және аяқталуының болжамына, алдында жүргізілген бактерияға қарсы терапияның сипатына, микробиологиялық талдамалардың нәтижелеріне байланысты анықталады.

Тыныс алу жолдарының бактериялық инфекцияларын антибиотиктермен эмпирикалық емдеу:

1-желі препараттары:

Амоксициллин немесе Амоксициллин / клавулан қышқылы ауыз арқылы қабылданатын антибиотиктерді тағайындау мүмкін болмаса, препараттарды кейіннен пероралдық қолдануға ауысып паренталды тағайындауға болады: Бензилпенициллин немесе Цефалоспорины (2 буын – цефуроксим). Ауруының ағымы ауыр болса, пациент стационарлық емдеуге жіберіледі.

2-желі препараттары (атиптік флора, жоғарыда аталған препараттарға аллергия, b-лактамадардың тиімсіздігі, микроорганизмдердің жоғары сезімталдығы): Макролидтер (кларитромицин, азитромицин)

3-желі препараттары (атиптік флора, жоғарыда нұсқалған препараттарға аллергия, 1-ші және 2-ші желі препараттарының тиімсіздігі, микробтардың жоғары сезімталдығы): Цефалоспоринының III ұрпағы (цефтриаксон, цефтазидим) Тетрациклины (доксциклин)

4-желі препараттары (атипичная флора, аталған препараттарға аллергия, 1-3-желі препараттарының тиімсіздігі, микробтардың жоғары сезімталдығы): Фторхинолондар (ципрофлоксацин, офлоксацин)

Антибиотиктерді тағайындаудың абсолют көрсетілімдері

- Инфекцияның таралу қаупінің жоғары болуы және ауыр асқынулар**
- Фарингиттер.** Бета-гемолитикалық стрептококкың бөлінуі. Емдеу ұзақтығы 10 күн.
- Синуситтер.** Синуситтің ағымы 7 күннен асуы.
- Ортаңғы отит.** Ауру басталғаннан бастап 72 сағат өткеннен кейін тәуірлену болмаса. Жағдайдың нашарлауы, инфекцияның жүйелі байқалуы (қалтырау, интоксикация)
- Мастоидит.** Екіжақты отиті бар 2 жасқа дейінгі балалар.
- Жіті бронхит. Созылмалы бронхит: ушығу.** Іріңді қақырықтың пайда болуы/көлемнің артуы және демігу.
- Пневмония.** Қауіп-қатер тобы (5 жасқа дейінгі балалар, 65 жастан асқандар)

3 ҚАДАМ. Клиникалық тиімділікті бағалау.

Ерте байқалатын белгілер – 48-72 сағат. Бактерияға қарсы терапия тиімсіз болған жағдайда - микробиологиялық зерттемелердің нәтижелеріне сәйкес антибиотикті немесе эмпирикалық басқа фармакологиялық топқа ауыстыру.



Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы және антибиотиктер

АНТИБИОТИКТЕРГЕ ТҰРАҚТЫЛЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІ НЕ ІСТЕЙ АЛАДЫ

АНТИБИОТИКТЕРДІ
АБАЙЛАП
ҚОЛДАНЫҢЫЗ!

Антибиотиктерге тұрақтылық бактериялардың өзгеруі нәтижесінде дамиды, олар өздері тудыратын жұқпаларды емдеуге қолданылатын антибиотиктерге төзімді болады



- 1 Жұқпалардың алдын алыңыз - қолдарыңызды үнемі жуып тұрыңыз, науқас адамдармен қарым-қатынас жасамауға тырысыңыз және уақтылы вакцина еккізіңіз.
- 2 Өз емделушілеріңізге уақтылы вакцина егіңіз.
- 3 Егер емделушіге антибиотик қолдану қажет деп есептесеніз, **растаушы сынау** жүргізіп, қандай антибиотик керектігін анықтап алыңыз.
- 4 Антибиотиктерді **шын мәнінде қажет** болған жағдайда ғана тағайындап, босатыңыз.
- 5 **Тиісті антибиотиктерді қажетті дозаларда және қажетті қабылдау курсына** тағайындап, босатыңыз.

www.who.int/drugresistance/ru/

#AntibioticResistance



Дүниежүзілік денсаулық
сақтау ұйымы

ДҮНИЕЖҮЗІЛІК АНТИБИОТИКТЕРДІ ДҰРЫС ПАЙДАЛАНУ АПТАЛЫҒЫ

16-22 ҚАРАША 2015 Ж.

АНТИБИОТИКТЕР
АБАЙЛАП ҚОЛДАНЫҢЫЗ!

Дүниежүзілік антибиотиктерді дұрыс пайдалану апталығы антибиотиктерге төзімділік проблемасы туралы хабардар болушылықты арттыруға және осы



ДҮНИЕЖҮЗІЛІК
ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ
ҰЙЫМЫ

құбылыстың таралуын тоқтату үшін жұртшылықтың, медицина қызметкерлерінің және саясаткерлердің арасында

оларды дұрыс қолдану жөнінде насихаттауға бағытталды. Ол 2015 жылдың 16-22 аралығында болып өтті.

Антибиотиктер мен басқа да микробқа қарсы препараттарға төзімділік проблемасына қарсы ғаламдық іс-қимыл жоспарына 2015 жылдың мамыр айында өткен Дүниежүзілік денсаулық сақтау ассамблеясының 68-сессиясында қолдай көрсетілді. Жоспардың негізгі мақсаттарының бірі ақпаратты тиімді жеткізу, санитарлық ағарту және арнайы дайындықтың көмегімен антибиотиктерге төзімділік проблемасынан хабардар болушылықты жақсарту және түсіну болып табылады.

Кампанияның тақырыбы «**Антибиотиктер: абайлап қолданыңыз!**» сақталуы тиіс антибиотиктердің құнды ресурс болып табылатынды деген жалпы ойды көрсетеді. Олар дипломды денсаулық сақтау мамандары тағайындаған жағдайда ғана бактериялық инфекцияны емдеу үшін қолданылуы тиіс. Ешқашан антибиотиктерді емдеу курсы соңына дейін жеткізбей басқа адамдарға беруге немесе кейінге сақтап қояға болмайды.
<http://www.who.int/mediacentre/events/2015/world-antibiotic-awareness-week/ru/>

Дәрі-дәрмек ақпараттық-талдау орталығы антибиотиктерді дұрыс қолдану жөніндегі ақпараттық кампанияын қолдаған және медицина қызметкерлерін ДАТО-ның антибиотикке төзімділікті тоқтату жөніндегі тұсақсерімен таныстырған облыстардың және Астана мен Алматы қалаларының Денсаулық сақтау басқармаларына және медицина ұйымдарына алғысын білдіреді (презентация www.druginfo.kz сайтында орналастырылған)

Ынтымақтастықты жалғастырамыз деп үміттеміз!

ДӘРІ-ДӘРМЕК АҚПАРАТТЫҚ-ТАЛДАУ ОРТАЛЫҒЫ

ҚАЗАҚСТАН БОЙЫНША ТЕГІН НӨМІР **8 800 080 88 87**
WWW.DRUGINFO.KZ

Дәрі-дәрмек ақпараттық-талдау орталығы
«Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы» ШЖҚ РМК
Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі



Дәрілік заттарды қолдану және олардың әсерлері бойынша дәлелді медицина принциптеріне негізделген шынайы ақпаратты ұсынады



Медициналық қызметкерлерді дәрілік заттарды ұтымды қолдану бойынша баспа ақпараттарымен, әдістемелік нұсқаулармен, анықтамалықтармен қамтамасыз етіп, жеке сұрақ - сауалдарға жауап береді



Формулярлық комиссияларға ақпараттық, әдістемелік көмек көрсетеді

осы және басқа сауалдарға

**ДӘРІ-ДӘРМЕК АҚПАРТТЫҚ-ТАЛДАУ
ОРТАЛЫҒЫНЫҢ**

мамандары жауап бере алады



ҚАЗАҚСТАН БОЙЫНША ҚОҢЫРАУ ШАЛУ ТЕГІН

8 800 080 88 87

сауалдарыңызды www.druginfo.kz сайтына жолданыздар

МАТЕРИАЛДЫ ДАЙЫНДАҒАНДАР:

Макалкина Л.Г., клиникалық фармаколог, м.ғ.к., PhD, MD, ДАТО-басшысы
Жүсіпова Г.К., клиникалық фармаколог, жоғары санаттағы дәрігер, MD, ДАТО басшысының орынбасары
Есбатырова Л.М., клиникалық фармаколог, MD, бөлімінің бастығы ДЗАО
Сағындықова М. Ж., MD, ДАТО ақпарат беру бөлімінің менеджері
Жетімқаринова Г.Е., MD, ДАТО ДЗҰП бөлімінің маманы

Назар аударыңыз!

Дәрі-дәрмек ақпараттық-талдау орталығы дәрілік заттарды өндірушілермен және жарнама берушілермен бірге қызмет атқармайды .

Дәрілік бюллетеннің шығарылуы мен таратылуын Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі қаржыландырады. «Денсаулық сақтауды дамыту журналы» ғылыми-практикалық журналына қосымша.

Біздің мекен-жайымыз: ҚР ДСӘДМ «Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы» ШЖҚ РМК-ның Дәрі-дәрмек ақпараттық-талдау орталығы: Астана қ, Орынбор к-сі, 4, 1300-кеңсе
CALL—қызметінің телефоны - 8 800 080 88 87.