

*М.Оспанов атындағы Батыс Қазақстан
Мемлекеттік Медицина Университеті*

Тақырыбы: Балалардағы пневмония

Орындаған: Жолдыбаев А.

730 топ

Тексерген: Молдажарова Н.

Жоспар

- 1) Этиология және патогенез
- 2) Патогенез
- 3) Зерттеу әдістері
- 4) Емі

Балалардағы пневмония

Отандық педиатрияда пневмонияны тыныс алу бұзылысы синдромдарымен және физикальды мәліметтер бойынша, сонымен қатар рентгенограммадағы инфильтративті өзгерістермен диагностикаланатын өкпе паренхимасының жедел инфекциялық ауруы ретінде қарастырады. Рентгенологиялық белгілердің болуы — диагностиканың «алтын стандарты» болып табылады

Этиология және патогенез

Пневмониямен ауыратын балалардың арасында ұл балалар басым болып келеді (1,25-2:1), көбінесе өмірінің алғашқы бірінші жылында. Шала туылған нәрестелер бронхиолитпен 4 есеге және пневмониямен 11 есеге жиі ауырады. Рахит пен гипотрофия қазіргі таңда пневмонияға әкеліп соғатын факторлар ретінде айқын рөл атқармайды, жүйке – бұлшық ет патологиясының, тағамның әдеттегі аспирациясы, иммунодефициттер, муковисцидоз, бронх-өкпелік дисплазия сияқты созылмалы жағдайлардың рөлі маңызды болып табылады. Әсіресе, жүректің туа пайда болған ақаулары кезінде пневмонияның қаупі жоғары болады, әсіресе кіші қан айналым жүйесіне тым көп күш түскенде.

Төмен дәрежедегі әлеуметтік-экономикалық жағдай, нашар тұрмыстық жағдай; отбасында жасы үлкенірек баланың болуы, әсіресе балабақшаға баратын баланың болуы пневмониямен аурушаңдылық дәрежесін жоғарылатады.

Өнеркәсіптік ауаның ластану әдетте пневмонияның өскен жиілігін байланыстырылады, бірақ ол факторлардың комплекспен әсерін болдырады.



KazMedic.kz

Өлім көрсеткіштері патогенездің белгілеу критерийлерімен байланысты. Барлық балаларда аутопсия кезінде анықталған пневмония 9-23% өлімнің негізгі себебі ретінде анықталды, 23-33% ол басқа да ауыр патологиясы бар балалардың өлім себебіне бәсекелес болды; 50-60% пневмония патогенезде болмаған – ілеспе ауру. Дер кезінде емделген стационардан тыс пневмония іс жүзінде өлімге әкеп соқпайды. Стационар ішілік пневмониядан өлімдік 5-10% құрайды.

Жіктелуі

Инфекция бойынша пневмонияны осындай түрлеріне бөледі:

1. Ауруханадан тыс (үйдегі) және ауруханалық (госпитальды)
 2. Жана туған балаларда – ауруханалық (туа біткен) және жұғып алынған (постнатальды); ақырғылар ауруханалық және ауруханадан тыс болуы мүмкін.
- ӨӨВ жатқан балалардағы пневмонияны ерте түріне бөледі (ӨӨВ бірінші 72 сағат) және кейінірек (4 тәулік және одан да көп ӨӨВ). Сондай-ақ иммундық жүйесі ауыратын адамдардың пневмониясы бар.



Ауруханадан тыс деп қалыпты өмір жағдайында пайда болған пневмонияны айтады, аурухана ішілік деп —бала ауруханада болу кезіндегі 72 сағат аралығында дамыған пневмония, немесе ауруханадан кейін 72 сағат ішінде дамыған. Жатыр ішілік пневмония деп баланың алғашқы 72 сағат өмірінде пайда болған пневмонияны айтады.

Аурухана ішілік пневмония патогенді ауруханадан тыс пневмониядан қоздырғыштардың спектрімен және олардың антибиотикке төзімділігімен ерекшеленеді, бұл жиі асқынуларға әкеп соғады, сол жағдайдан өлімдік жиі болады. Олардың этиологиясында аурухана флорасы үлкен рөл атқарады (антибиотиктерге жиі төзімді), сонымен қатар науқастың аутофлорасы, оның қарсылығы алдын ала антибиотикпен емдеумен байланысты. Микрофлораның табиғаты аурухана мен эпидемиологиялық режимге байланысты. Педиатриялық ауруханаларда аурухананың патогенді қоздырғышы көбінесе *E. Coli* болып табылады және *Klebsiella pneumoniae*, *Proteusspp.*, цитробактер, *epidermidis* стафилококк немесе соның ішінде метициллин-төзімді стафилококк.

Кейбір жағдайларда жұғу әртүрлі өңдеу кезде жүреді (катетеризация, бронхоскопия, торакоцентез).

МӨВ бірінші 72 сағат кезінде болған пневмония, көбінесе аутофлорамен байланысты — пневмококк, *H. influenzae*, *M. pneumoniae*. МӨВ 4 ші тәуліктен бастап олардың *P. aeruginosa*, *Acinetobacter*, *K. pneumoniae*, *Serratia*, *S. Aureus* аусуы басталады. Егер механикалық өкпе вентиляциясы стационарда 3-5 күннен басталса бұл аурухана ішілік флора болуы неғұрлым ықтимал.

Неонаталдық пневмония. Әдетте аурухана ішілік пневмония *B Streptococcus* пен қоздырылады, сирек жағдайларда – басқа қоздырғыштар (*Escherichia Coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus epidermidis* және *Staphylococcus*), парентальды жұғу кезіне – *G* және *D* стрептококк топтары, *Listeria monocytogenes*, *Treponema pallidum*. Ерте пневмонияға этиологиялық құрылымы ұқсас. Кейінірек деп жиі пневмония туындаған кезде *MӨВР aeruginosa*, *Acinetobacter*, *Serratia*, эпидермиялық және алтын стафилококк, оның ішінде метициллин-төзімді, жиі түрлі *Candida* саңырауқұлақтар бірлесіп, микоплазма, *Chlamidia trachomatis* қоздырғыштары болуы мүмкін.

Өмірінің алғашқы 6 ай ішінде балалардың ауруханадан тыс пневмониясы клиникалық көріністерімен және этиологиясымен сипатталады: типтік пневмония – фокальды (ошақты, тармағы), фебрильды дене қызуы болған кезде пайда болады және атипті – өкпенің басым диффузды өзгерістермен, сәл жоғары немесе қалыпты дене температурасында.

6 ай-5 жас арасындағы балаларда ауруханадан тыс пневмония жиі (70-88%) *S. Pneumoniae* қоздырады, өкпенің суынан жиі пневмококк табылады сонымен қатар капсуласы жоқ *H. Influenzae* табылады

7-15жас арасындағы балалардың ауруханадан тыс пневмониясы. Типтік (пневмококкты) пневмониялар шамамен 35-40% барлық жағдайларды құрайды, атипті пневмониялар, *M. Pneumoniae* және *S. pneumoniae*, қоздырылғандар – 23-44% және 15-30%. *b* типты *H. Influenzae* дерлік анықтау жоқ, сирек жағдайларда пневмонияны іріңді стрептококк туғызады, ол бадамша безі ошағынан лимфогенды жолмен тарайды.



Антибиотиктерге сезімталдық.

95% жағдайларда пневмококк штаммы айналымы пенициллинге сезімтал, ал штамм *H. Influenzae* 100% амоксициллинге сезімтал, яғни ауруханадан тыс пневмония кезінде бастапқы ем ретінде лактамдарды пайдалануға мүмкіндік береді.

Пневмонияның клиникалық симптомдары — қызба, еңтігу, жөтел, өкпедегі сырылдар арнайы белгі емес, себебі ЖРВИ кезінде байқалады.

Аспаптық зерттеу

Кеудеге рентгенографиясы клиникалық диагнозды растауға және пневмония нысанын көрсетуге мүмкіндік береді. Әдетте тікелей проекциядағы рентгенограмма жеткілікті. 70% пневмонияға ЖРВИ да байқалатын өкпе суретінің күшеюі, өкпе ұлғаюы, өкпенің тамырының нығайуы сирек. Өкпе көлеңкесі оның этиологиясы туралы айтуға қиын болса да, ол эмпирикалық терапия таңдауда көмектеседі.

Біртекті шекаралары анық көлеңкелер (полисегментарлы, бөліктік, ошақты) типтік бактериялық пневмонияға тән, оның ішінде пневмококпен қоздырылған, біртекті, нақты шекаралары жоқ, жиі қарқынды емес - *Mycoplasma*мен қоздырылған

Сәбилердегі диссеминирленген өзгерістер хламидиозбен байланысты болуы мүмкін (ұсақ ошақты көлеңкелер) және пневмоцистоз (жұмсақ бұлт тәрізді көлеңкелер).

Ошақты-қосылғандар, тығыз, пневмония үшін ұлғайып тұрған көлеңке, деструкциямен.

Көлемі кішірейген гомогенды сегментарлы көлеңкелер ателектаз бар екенінің белгісі.

Шағын гомогенды емес тамыр қасындағы қараюлар ЖРВИ кезінде болады көп жағдайда оны вирусты пневмония ретінде қарастырады.

Рентген созылмалы және көп ошақты пневмонияда және ем көмектеспеген кезеңдерде көрсетілген.

Асқынбаған пневмония жағдайларында рентгенге қайталап түсу толық ем әсері болған кезеңде 3-4 апта кем емес уақытта көрсетілген, инфильтрация резорбциясы осы кезеңде орын алады. Плеврит барысын бақылау үшін УЗИ қолдану сәуле зияндығын азайтады.

Эндоскопия (бронхоскопия) тек бронх туберкулезіне күдік болған жағдайларда ақталады.

Зертханалық зерттеулер

Нейтрофильды лейкоцитоз $12-15 \times 10^9/\text{л}$ кокктық пневмонияларға тән, оның дәрежесі деструкциямен (іріңдеу) сәйкестендірілген. Жоғары лейкоцитоз ($30-40 \times 10^9/\text{л}$ одан да жоғары) өмірінің алғашқы айы ішінде балалардың хламидия пневмониясымен ауырғанда байқалады. Алайда, гематологиялық өзгерістер болмауы пневмонияны жоққа шығаруы мүмкін емес, ол пневмония бар науқастардың жартысында байқалады (вирустар, микоплазмалар туындаған, *H. influenzae*).

Алайда ЭТЖ СРБ концентрациясы және басқа да өткір фаза белоктар пневмония кезінде (әсіресе пневмококкты) жоғарылайды, Осы зерттеулерді міндетті түрде өту маңызды емес.

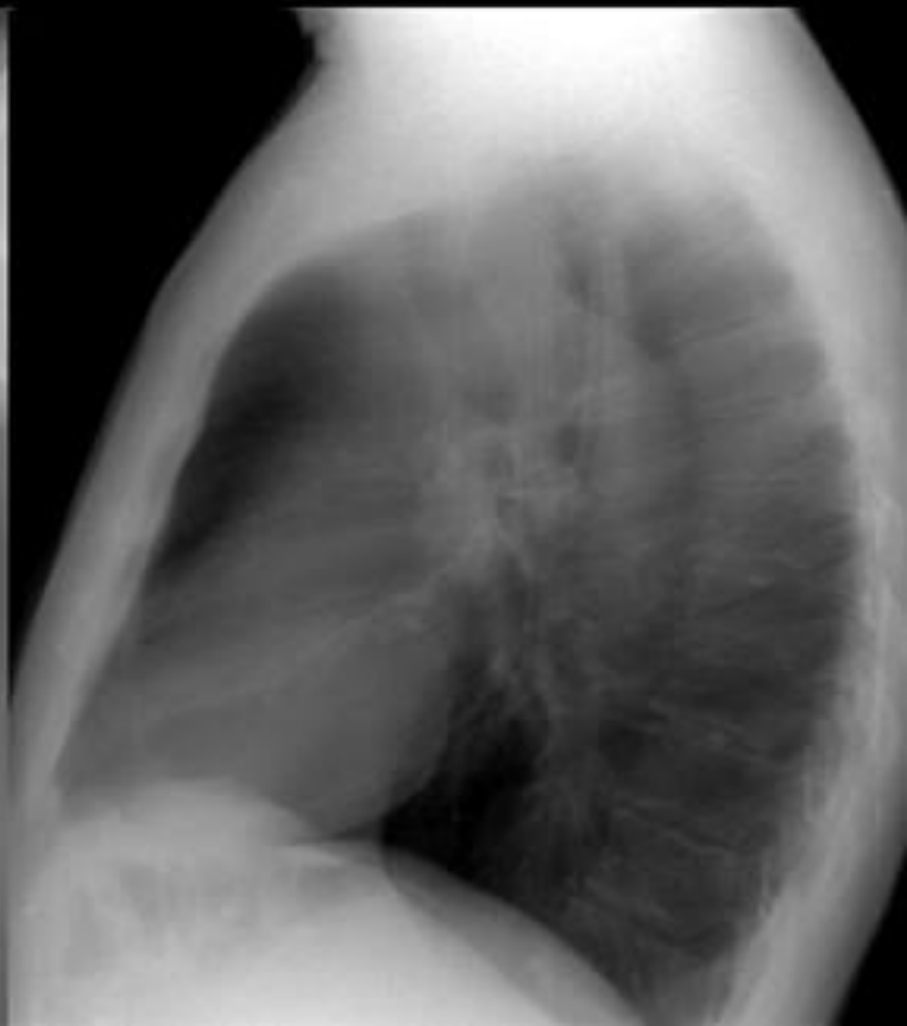
Пневмонияның этиологиялық диагностикасы ауыр, жоғарғы тыныс жолдарының материалды бактериялық агент анықтау қоздырғышы пневмония екенін көрсетпеуі мүмкін. Кейбір жағдайларда плевра сұйықтықтың жағындысынан немесе тұнбасынан, бәлкім қоздырғыш нұсқауын алуға мүмкіндік береді. Қанның зерттеуі тек 10-20% оң нәтиже береді, жиі (40% дейін) пневмониясы бар плеврит күрделенген балаларда анықталады. Зерттеудің сенімді әдістері болып қоздырғыштың Аг анықтау жатады (қарсы иммуноэлектрофореза, латекс-агглютинация арқылы, ИФА, ПЦР) (плевра сұйықтығы, өкпе пунктаты). Алайда, бұл әдістер соншалықты сезімтал кейбір өкпеде өмір сүретін пневмотропты микроорганизмдердің іздерін анықтауға көмектеседі.

Көмекейден алынған аспират өсіндісі пневмококктарға егу үшін жақсы көрсеткіш береді, бірақ гемофильды таяқша мен стафилококк үшін емес.

Тыныс алу жолдарынан атипті патогенді немесе вирустерді табу тиісті инфекциясының болуын көрсетеді (немесе тасымалдаушылар), бірақ ол міндетті түрде пневмония дамуына әкеледі демеу керек.

Пневмотропты микроорганизмдердің антиденелердің титры өсуі диагностикалық мәні жоқ, өйткені ол жиі иммундық жүйенің поликлональды жандандыру көрінісі ретінде құбылыстың кез келген ауру этиологиясы бар жағдайында пайда болады. Атипті пневмонияның этиологиясының диагнозын растау үшін IgM классынан АТ анықтау үшін орнатылған, бірақ ол ауырғаннан 2-3-аптадан кейін кеш пайда болуы мүмкін. Күнделікті тәжірибеде этиологиялық диагностикасы әдістерін анықтауды тек ғана ем шаралары көмектеспеген кезеңдерде және аурухана ішілік инфекцияларда ұсынылған.

Бронхопневмония



Очаговая пневмония



Сегментарная пневмония



- Видны участки сливной инфильтрации в подмышечном сегменте слева и очаговой - в язычковых сегментах

Интерстициальная аденовирусная пневмония



Емі

Госпитализация балаларға көрсетілген:

- өмірінің алғашқы алты айы;
- пневмония асқынса барлық жаста;
- Гипоксияның белгілері бар, ауыр сусыздандыру;
- ауыр преморбид патологиясы бар;
- үйде емделу үшін жағдайы жоқтарға;
- амбулаториялық терапиядан 36-48 сағат бойы әсер жоқ болса.

Тәртіп және диета. Дене температурасы қалыпқа келгенше төсек режимі. Міндетті бөлмені желдету, суық ауа тынысты тереңдетеді және баяулауына ықпал тигізеді. Жылдам емдеу әсері болған кезеңде 6-10-ші күннен бастап жаяу серуенге шығуға рұқсат, беріктендіру – 2-3 аптадан кейін температура қалыпқа келгеннен кейін бастауға болады.

Ауыр физикалық қозғалыстар (спорт) 6 апта және одан кейін 12 аптадан кейін рұқсат етілген (функционалдық өкпе қан айналымы қалпына келгеннен кейін)

Тәбеттің алғашқы күндері төмендеуі тез қалпына келеді, диеталар және витаминдер тағайындау керек жоқ.

Этиотропты ем. Астыда көрсетілген препараттар эмпирикалық іріктеу үшін отандық және шетелдік медициналық қоғамдастық параметрмен мынадай ұсынымдар көрсетеді.

Пневмонияға күдігі бар немесе науқастың жағдайы ауыр кезінде антибиотик терапиясы дереу басталады. ДЗ ауыстыруына көрсеткіш 36-48 сағат бойы емнен ешқандай клиникалық әсері болмаса және 72 сағат ішінде асқынбаған пневмония кезінде жағымсыз жанама әсерлерін дамуы болса.

Емдеу тиімділігін критерийлері:

толық әсері: дене температурасы төмендеуі, кем дегенде 38°C 24-48 сағаттан кейін асқынбаған жағдайда және 72 сағаттан кейін асқынған пневмония болса тәбеттің, жалпы жағдайының жақсаруы, еңтігудің азаюы. Осы тұрғыдан алғанда өкпеде өзгерістер өспейді немесе азаяды.

Жартылай әсері: дене температурасы 38°C сақталуы, токсикоз дәрежесі кемуіне, еңтігу азаяды, тәбеті жоғарылап рентген көсеткіштері жақсарады. Әдетте деструктивті пневмонияларда немесе метапневмоникалық плевриттерде байқалады. Антибиотиктерді өзгертуге қажеті жоқ.

Әсері болмауы: дене температурасы 38°C астам сақталады, жағдайы нашарлауына және / немесе өкпе плевра қуысындағы өзгерістер өсу кезінде (сұйықтық және цитоз көлемі ұлғайуы). Хламидиоз және пневмоцистоз кезінде — еңтігудің өсуі және гипоксия. Антибиотиктерді өзгерту қажет.

Антибиотиктерді дұрыс таңдаған кезде терапия ұзақтығы әсері 4-6 күн және одан да жылдам болады, ауыр және асқынған кездерде емдеу 7-10 күн немесе одан да көп уақытқа созылады. Емдеу әсері басталғаннан кейін кем дегенде 2 күн емді жалғастырады. Иммунитет тапшылығы бар жеке тұлғалар үшін терапия 3 апта болып табылады, протозойды немесе саңырауқұлақ пневмониясында — одан да ұзақ.

Антибиотиктердің дозалары

Бензилпенициллин б/е, к/т (натрий тұзы) 100-150 Бк/кг/тәу енгізу 2-4 рет

Оксациллин б/е, к/т 100-150Бк/кг/тәу енгізу 2-4 рет

Амоксициллин пероральды 50-100 Бк/кг/тәу енгізуі 2-3 рет

Ампициллин б/е, к/т 50-100 Бк/кг/тәу; 2- 4 рет

Амоксициллин + клавулон қышқылы

пероральды 40-90мг/кг/тәу, амоксицилина б/е, к/т90 мг/кг/тәу 2 реттен

Ампициллин + сульбактам б/е, к/т: 100 мг/кг/тәу, пероральды 150мг/кг/тәу

Макролидтер

Кларитромицин пероральды:15мг/кг/тәу 2рет

Рокситромицин 6-8 мг/кг/тәу – 2

Спирамицин 150 000 Бк/кг – 2-3 рет

Мидекамицин 40-50 мг/кг/тәу

Азитромицин1-ші күні 10, 2-5-ші 5мг/кг/тәу (500мг/тәу) – 1 рет/күніне

Атипті пневмонияда, микоплазма, хламидиямен қоздырылған, типтік пневмонияда пенициллинға аллергиясы бар болғанда

Эритромицин 40-50 мг/кг/сут

Цефалоспориндер

Цефазолин к/т, б/е 100мг/кг/тәу 2-3 рет

Цефуросим к/т, б/е50-100мг/кг/тәу 2-3

Цефаклор 25 мг/кг/тәу 2 рет

Цефотаксим к/т, б/е 50-100мг/кг/тәу 2 рет

Цефтриаксон к/т, б/е 20-80мг/кг/тәу 1 рет

Алдын-алу

Пневмонияның алдын алудың бастысы ЖРВИ-ды және соның ішінде тұмауды ескерту қарастырады, себебі осылардың фонында көптеген бактериалды пневмониялар дамиды. Туберкулез, көкжөтел, қызылшаға қатысты қарастырылған міндетті екпелер, көп жағдайда өкпеде қабыну өзгерістерінің пайда болуына әкеледі. Эпидемиялық көрсеткіштерге сай, А тұмауына қарсы екпе иммунопрофилактикалық күнтізбеге енгізілген, соған сәйкес екпеге мына балалар жатқызылады:

созылмалы соматикалық аурулармен ауыратындар;

жиі ЖРВИ мен ауыратын мектепке дейінгі жастағы балалар;

оқушылар.

Тұмауға қарсы екпе тек тұмаумен сырқаттануды ғана төмендетпейді, ол өлімділікті, соның ішінде ең бірінші тұмаумен пневмониядан; үлкендер арасында және балаларда да ЖРВИ мен аурушаңдықтың төмендеуін белгілейді. Балаларға бөлінген немесе субъединицаланған екпелерді қолдану ұсынылады, екпені салуды күзде бастау керек, бірінші жылы екпені балаларға екі рет салады. H. Influenzae b типі шақыратын инфекцияға қарсы екпені қолдану, балаларда өмірінің алғашқы айларында осы этиологиядағы ауыр пневмониямен аурушаңдықты 80% азайтады және 22-26% барлық ауыр пневмониялармен.

Пайдаланған әдебиет

Таточенко В. К. (ред). Острые пневмонии у детей.
Чебоксары, 1994, 323 с.

Таточенко В. К., Катосова Л. К., Федоров А. М.
Этиологический спектр пневмоний у детей //
Пульмонология. 1997

Страчунский Л. С., Белоусов Ю. Б., Козлов С. Н.
Антибактериальная терапия. М., 2000.

Интернет желісі

Назарларыңызға рахмет!