

**М.Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік
медицина университеті**

Факультет: Педиатрия

**Дисциплина: Педиатриядағы жедел медициналық көмек
Кафедра: №2 Балалар аурулары**

Интерннің өзіндік жұмысы

***Тақырыбы:* Тыныс алу ағзаларының жедел ауруларында және
обструктивті аурулар кезіндегі ауруханаға дейінгі шұғыл
медициналық көмек және диагностика алгоритмі: жедел
стеноздаушы ларинготрахеит, жедел эпиглотит, жұтқыншақ
арты абцессі, жедел бронхиальды обструкция, жедел бронх
демікпесі ұстамасы. Балалардағы бронх демікпесі**

Орындаған: Бекмуратова А.М.

Группа: 770

Тексерген: Жалғасбаева Жадыра

Жексенбаевна.

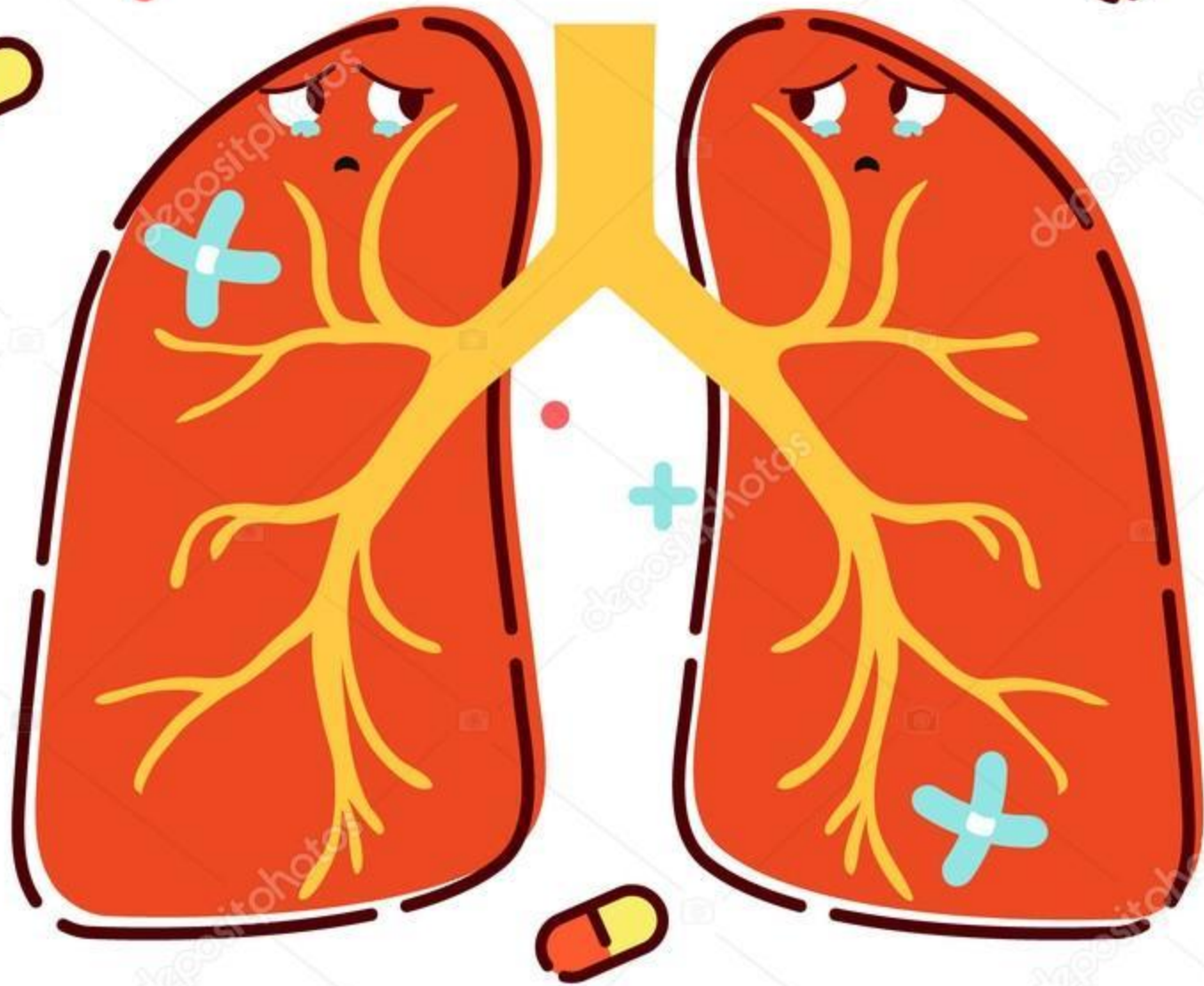
Ақтөбе, 2019 ж

Өзектілігі

Қазіргі таңда балалардағы бронх демікпесі өте өзекті мәселеге айналды. Балалардың соның ішінде ерте жастағы балалар арасындағы аурушандықтың көбеюі анықталып отыр. Бронх демікпесі ағымының ауырлауы мен фармакотерапияға төзімді ұстаманың түрлері белгілі болып отыр.

Балалар арасындағы аурушандықтың осыншама артуы урбандалу, су және ауаның өндіріс қалдықтары мен тұрмыстық химиялық заттармен ластануы, дәрілік заттарды ұзақ пайдалану, балаларды ана сүтімен тамақтандыру уақытының қысқаруы, жастар арасындағы зиянды әдеттердің артуы (темекі шегу, токсикалық заттарға әуестік, алкоголь және т.б.) секілді факторлармен байланысты.

Бронх демікпесінің морфологиялық негізі бронх гиперреактивтілігі мен обструкциясын күшейтетін бронх кілегей қабатының қабынуы болып табылады. Бұл процесс екі түрлі механизмге негізделеді: *иммунологиялық (аллергиялық)* және *иммундық емес (псевдоаллергиялық)*, осыған байланысты бұл дертке шалдыққан балалардың емі осы аурудың барлық звеносына әсер ете отырып, кешенді түрде жүргізілуі қажет.



ASTHMA

***Бронх демікпесі-** тыныс жолдарының созылмалы қабынуымен сипатталатын, ысқырықты сырыл, ентігу, кеуденің ауырсынуы және жөтел секілді респираторлы симптомдармен көрініс беретін табиғаты гетерогенді ауру.*

Этиологиясы

Бронх демікпесі мультифакторлы ауру болып табылады. Оның дамуы сыртқы және ішкі факторлардың кешенді әсер етуіне байланысты. Ішкі факторлар біз әсер ете алмайтын атопия мен бронхтардың гиперреактивтілігіне бейімділікті анықтайды. Сыртқы факторларды басқаруға болады. Олардың ішінен ауруды тудыратын және оның өршуін шақыратын түрткілерді бөледі.



Балалардағы БД-нің дамуына әсер етуші қауіп факторлар:

1. ***Ішкі факторлар:*** генетикалық бейімділік (атопияға, тыныс жолдарының гиперреактивтілігіне жауап беретін гендер, жыныс, семіздік).

2. Сыртқы факторлар:

а) аллергиялар:

- ғимарат ішілік: кене, үй жануарлары, тарақан, саңырауқұлақтардың аллергиялары;

- ғимараттан тыс: өсімдіктердің шаң-тозаңдары, тағамдық және саңырауқұлақ аллергиялары;

б) инфекциялық аурулар (басым вирустық);

в) шылым шегу (активті, пассивті);

г) диета

д) поллютанттар

е) отбасының әлеуметтік- экономикалық статусы

3. БД-нің өршуін шақыратын немесе симптомдарының сақталуына әсер етуші факторлар:

- а) аллергендер
- б) инфекциялық аурулар (басым вирустық);
- в) физикалық жүктеме;
- г) ауа поллютанттары
- д) ауа райының өзгерісі
- е) шылым шегу
- ж) тағамдық қоспалар
- з) стресс және эмоциональды жүктеме



HOW DOES ASTHMA WORK?

Патогенезі

БД-нің патогенезі оның этиологиялық факторына қатысты көптеген механизмдерді біріктіреді. Олардың барлығына ортақ- бронхтардың гиперреактивтілігі және бронхообструкция синдромының кешені- бронхоспазм, гиперсекреция, дискриния, кілегейлі қабаттың ісінуі, кірпікшелі эпителийдің функциясының бұзылуы, т.б. Бронхоспазм бронхтардың бірыңғай салалы бұлшық етінің жиырылуынан пайда болады. Бронхоспазмның болуын әр түрлі аллергендер әсерінен түзілетін медиаторлар күшейтеді. Кілегей қабаттың ісінуі микроциркуляция бұзылысының нәтижесінде дамып, бронхоспазммен қатар жүреді және капилляр өткізгіштігінің артуымен, плазма белоктарының экссудациясымен сипатталады. Кілегейдің гиперсекрециясы бокал тәрізді және секреторлы эпителиальды клеткалардың аллергия медиаторларымен тітіркенуі нәтижесінде дамиды.

Жоғарыда айтылғандай БД-нің басты патогенетикалық звеносы- бронхтардың гиперреактивтілігі болып табылады. Онсыз БД дамымайды. Гиперреактивтілік дегеніміз- әр түрлі тітіркендіргіштерге- аллергендер немесе спецификалық емес агенттерге (қалыптымен салыстырғанда) жауаптың жоғарылауы. Ол күшейткіш агент қайтадан әсер еткенде жоғарылайды және десенсибилизациялаушы иммунотерапия кезінде төмендеп отырады.

Патогенезі



Астманың негізінде жатқан созылмалы қабыну, тыныс жолдарының гиперреактивтілігі және құрылымдық өзгерістер- ремодельдену деп аталады. Ол көптеген әр түрлі типті клеткалардың (иммундық-мес клеткалары, базофильдер, лимфоциттер, макрофагтар, дендриттік клеткалар және құрылымдық-эпителиальды және бірыңғай салалы бұлшық ет клеткалары), медиаторлар-цитокиндердің қатысуымен жүзеге асырылады.

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА



Бронх обструкциясы ісік, инфильтрация, кілегейдің шамадан тыс секрециясы, бірыңғай салалы бұлшық етінің жиырылуы және эпителийдің тығыздалуымен күшейеді. Бұл өзгерістер негізінен қайтымды болып табылады, алайда, ауыр ағымында тыныс жолдарының обструкциясы өршімелі сипатта болып, тұрақты болуы мүмкін. Тыныс жолдарының ремодельдеуімен байланысты құрылымдық өзгерістерге бірыңғай салалы бұлшық еттің гиперплазиясы, субэпителиальды тінінің васкуляризациясының күшеюімен жүретін гиперемия, базальды мембрананың қалыңдауы, әр түрлі белокты структуралардың субэпителиальды жинақталуы мен тыныс жолдарының қалыпты созылғыштығының жоғалуы жатады.

Классификациясы

БД-нің ауырлығы емнің қай сатысында БД-сін басқару мүмкін болуына байланысты бақылау препараттарын қабылдағаннан кейін анықталады.

БД-нің ағымы ауырлығын аурудың симптомдарын жақсы басқаруға мүмкіндік беретін терапияның көлеміне қарай анықтауға болады:

Жеңіл БД: ауру симптомдарын аздаған терапия көмегімен басқаруға мүмкіндік беретін, емнің 1-2 сатысына сәйкес келеді.

Орташа-ауыр: БД емінің 3 сатысына сәйкес келеді.

Ауыр БД: БД емінің 4-5 сатысына сәйкес келеді
«резистентті астма»

Ауру кезеңіне байланысты:

Ұстама- ПСВ дереу төмендеген кездегі экспираторлы тұншығу, қиындаған немесе ысқырықы тыныс, спастикалық жөтелдің жедел эпизоды.

Ремиссия кезеңі- ауруды басқаруға қол жеткізу кезеңі.

Ремиссия толық және жақсы басқаруға қол жеткізгенде «толық» және өмір сүру салтына ешқандай шектеу келтірмейтін минимальды симптомдар сақталатын болса «толық емес» болады.



Ұстаманың ауырлығына байланысты:

Аурудың жеңіл өршуінде баланың санасы айқын, сөйлей алады (жас ерекшелігіне байланысты), тұрақсыз сырылдар болады, пульсоксиметрия $\geq 95\%$, аздаған тахикардия болады, цианоз болмайды.

Орташа ауыр дәрежесінде глюкокортикостероидтар мен бронходилататорлардың біріктірілген еміне қарамастан ұстама тәулік бойы жойылмайды. Пульсоксиметрия $\geq 92\%$

Ауыр дәрежесінде баланың санасы тежелген, ұйқышыл, бала жекелеген сөздерді айта алады. Пульс жиілігі ≥ 200 рет/мин (3 жасқа дейінгі балаларда), ≥ 180 рет/мин (4-5 жастағы балаларда), айқын цианоз байқалады. Пульсоксиметрия $< 92\%$ болады.

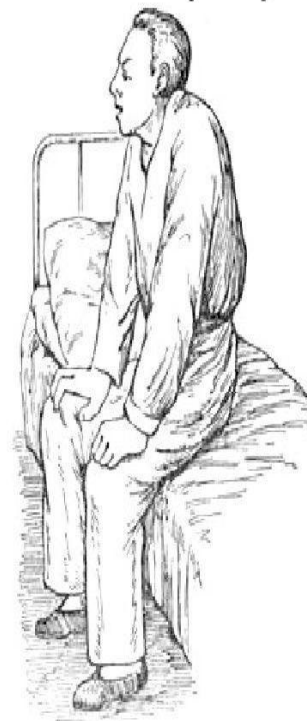
Клиника

БД-нің ағымында өршу және ремиссия фазалары ажыратылады. Өршу ұстаманың белгілерімен сипатталады, ал ремиссия спонтанды, маусымдық (мысалы, шаң-тозаңнан болатын демікпе кезінде), постиммуноterapiaлық (иммунотерпиялық курсан кейін).

Ұстаманың клиникасы 3 кезеңді қамтиды: ізашар кезеңі, өршу кезеңі және кері даму кезеңі. Ұстама әдетте этиологиялық аллергенмен немесе псевдоаллергенмен контакт болған кезде көрініс береді. Ізашардың айқын белгілері әсіресе атопиялық БД кезінде көрініс береді. Ол аллергиялық реакциялардың көрінісі болып табылады. Оған мұрынды қышу, мұрыннан көп мөлшердегі бөліністердің бөлінуі, түшкіру, кейде мұрын кілегейінің құрғауы мен мұрын бітелуі жатады. Сондай-ақ конъюнктивит (көзден жас ағу, жарықтан қорқу), жауырын аралық, иек немесе мұрын қалқаны аймағындағы терінің қышынуы және Квинке ісінуі кіреді. Бұл белгілермен бірге немесе өздігінен дамиды белгі қиын бөлінетін қақырықпен сипатталатын ұстама тәрізді жөтел болып табылады. Ентігу дамиды. Бұл белгілерге қарап науқас ұстаманың жақындағанын сезіп, қорқа бастайды. Егер әдеттегі ұстама дамымаса ауруды астматикалық (аллергиялық немесе псевдоаллергиялық) бронхит деп классификациялауға болады.

Ұстама негізінен тыныстың қиындауынан басталады. Төс артында қысып- басу секілді сезім пайда болады және ол кү- шейе береді. Сондай-ақ эпигастрий және қабырға астында ауырсыну сезімі пайда болуы мүмкін. Науқас қиындаған, терең дем алады, бірақ одан да жанын қинайтын дем шығарады. Дем шығаруды күшейту үшін ол барлық қосымша бұлшық еттерін іске қосады, мәжбүрлі қалып қабылдайды: қолымен кереуетті тірейді, иық белдеуін фиксациялайды, кеудесін алға қарай еңкейтіп, басын сәл көтеріңкі иықтарының арасына кіргізеді, кейде тізерлеп оырады. Мойын, арқа, иық белдеуінің, іш бұлшық еттері спастикалық жиырылып, ауырсынады. Бұл әсіресе тыныс алуға қатысты бұлшық еттерде- кеуде, сатылы бұлшық еттерде, төс- бұғана емізік бұлшық еттерінде байқалады. Кеуде клеткасы көтеріңкі, кеңейген, терең тыныс жағдайында болады да қабырғааралық бұлшық еттер қатайған, қабырғааралық және бұғана асты шұңқырлары кіріккен ал бұғана үсті шұңқырлары шығыңқы және оның жоғары-төмен экскурсиясы шектелген жағдайда болады.

Вынужденное положение больного при приступе бронхоспазма



Ортопное

**с фиксированным
плечевым поясом**

Дереу арада экспираторлы сипаттағы ентігу дамиды. Дем алу қысқарып, дөрекіленеді. Дем шығару қиындаған және дем алудан 3-4 есе ұзақ болады. Кейде дем алу мен шығарудың қиындауы бірігіп жүреді. Тынысы шулы, ысқырықты сырылдар алыстан естіледі.

Жөтел- БД-нің маңызды белгісі болып табылады. Ол әсіресе бронхит бірге дамығанда айқын бола түседі. Ұстаманың өршуі кезінде атопияда жөтел аз өнімді болады, алайда ұстама басылғаннан кейін жөтел қақырықтың көп мөлшерде бөлінуімен сипатталады. Бастапқыда ол тұтқыр және қою болғанымен, кейін қақырық сұйылып оңай бөлінетін болады. Атопияда қақырық шыны тәрізді, сарғыш, тұтқыр болса, инфекциялық астмада- кілегейлі-іріңді болады.





Бет және кеуде терісі қуқыл тартады. Ұстаманың ауыр түрлерінде және жөтел кезінде цианоз, беттің ісінуі байқалады. Дене температурасы қалыпты, кейде аздап жоғарылаған болады. Науқаста терлеу, қалтырау болуы мүмкін. Өкпеде қорап үнді немесе тимпанды дыбыс естіледі, өкпенің төменгі шектері төмен түседі. Кейде өкпе алаңдарында перкуторлық картина бірдей болмайды.

Аускультация кезінде құрғақ ысқырықты сырылдар естіледі. Бірақ, инфекцияға тәуелді астма кезінде ылғалды- орта және ірі көпіршікті сырылдар тыңдалуы мүмкін. Сырылдар әдетте дем шығару кезінде айқын естіледі, алайда ұстаманың басында дем алу және дем шығару кезінде де естіледі. Ол сырылдар жөтелгенде өкпе алаңдарында өзгеруі мүмкін, пайда болып және жоғалуы мүмкін, ал өкпедегі қатқыл аймақтар әлсіреген аймақтармен кезектесіп отырады. Ол бронхтардың өткізгіштігінің әр түрлі болуына сәйкес өкпедегі вентиляцияның біркелкі еместігін көрсетеді.

Диагностикасы

Жөтел: қайталамалы немесе өнімді емес болады. Жөтел түнгі уақытта күшеюі мүмкін және дистанциялы сырылдармен және қиындаған тыныспен бірге жүруі мүмкін. Жөтел респираторлы инфекциялық ауру болмаған жағдайда жылағанда, күлгенде және физикалық жүктеме кезінде пайда болады.

Алыстан естілетін сырылдар: триггерлер (физикалық жүктеме, жылағанда, күлгенде, темекі түтіні әсер еткенде, физикалық жүктемеде, ластанған ауамен дем алғанда) әсер еткенде пайда болатын қайталамалы сырылдар.

Қиындаған тыныс немесе ентігу: физикалық жүктемеде, жылағанда, күлгенде пайда болады.

Белсенділігінің төмендеуі: бала жүгірмейді, дегенмен де басқа балалармен бірге ойнап, күледі. Серуендеу кезінде тез шаршайды (қолға сұранады).

Анамнезі немесе отбасылық анамнезі: басқа да аллергиялық аурулардың болуы (атопиялық дерматит немесе аллергиялық ринит).

Қысқа әсерлі бета -2- агонисттермен төмен дозада және қажеттілік бойынша жүргізілетін сынама ем: бақылау препараттарымен емделгеннен 2-3 айдан кейінгі клиникалық сауығу және бұл емді тоқтатқаннан кейінгі нашарлау.

Физикалық зерттеу: визуальды қарағанда кеуде клеткасы үрілген қалыпта болады. Қабырғалардың көлденең орналасуы, қабырғааралықтарының кеңеюі, перкуссияда қорапты дыбыс анықталады. Аускультацияда: тыныстың әлсіреуі, құрғақ ысқырықты немесе ұсақ көпіршікті сырылдар екі жақтан симметриялы естіледі.

Лабораториялық зерттеулер:

Жалпы E (IgE) деңгейін анықтау: жоғарылауы мүмкін. Ол қабынудың аллергиялық сипатын және сенсibiliзация дәрежесін көрсетеді.

Спецификалық (sIgE) деңгейін анықтау: әсерін шектеу қажет себеп-мәнді триггерлерді анықтауға мүмкіндік береді.

Қосымша лабораториялық зерттеулер:

Тері- аллергиялық сынама- ауру өршуінің себеп-мәнді триггерлерін анықтауға мүмкіндік береді (тек ремиссия кезеңінде ИГКС-ды тоқтатқаннан кейін аллерголог маман тағайындайды).

Инструментальды зерттеулер:

Пульсоксиметрия- қанның оттегімен қанығуын анықтайтын зерттеу әдісі. Зерттеуді БД-нің өршу кезеңінде жүргізеді. Оксигемоглобиннің сатурациясының төмендеуі өкпенің вентиляциялық функциясының жағдайына қарағанда вентиляциялық-перфузиялық бұзылыс дәрежесін көрсетеді.

Пикфлоуметрия- 5 жастан жоғары балаларда дем шығарудың пиктік жылдамдығын анықтауға мүмкіндік береді. Пикфлоуметрия жүргізгенде оның ПСВ көрсеткішінің 20%-тен көп төмендеуі, 200 мкг сальбутамол ингаляциясынан кейін ПСВ деңгейінің бастапқы деңгейінен 15%-ға жоғарылауы анықталады.

Спирография- сыртқы тыныс функциясын бағалауға мүмкіндік беретін әдіс. Спирометрияны жүргізгенде (5 жастан жоғары балаларға) $ОФВ_1$ және ФЖЕЛ бастапқы деңгейлері бағаланады. Сондай-ақ сальбутамолмен (200 мкг) ингаляциядан кейінгі $ОФВ_1$ деңгейінің жоғарылауы анықталады. $ОФВ_1 > 15\%$ БД-нің басты диагностикалық критерийлерінің бірі болып табылады.

Кеуде қуысы ағзаларының ренгенологиялық зерттеуі (көрсеткіштер бойынша). Аурудың өршуі кезінде гипервентиляция белгілері, қабырғалардың горизонтальды орналасуы, диафрагма куполының төмендеуі, қабырғааралық кеңістіктердің кеңеюі секілді белгілер анықталады.

Педиатриялық практикада анамнез мәліметтері, клиникалық симптоматика және аллерготестілеу арасында корреляция жүргізу қажет. ***Asthma Control Test ACT, TRACK*** секілді арнайы сауалнамалар көмегіен тестілеу жүргізіледі.

Пикфлоуметрия

Бронх демікпесінің диагностикасы үшін ауа ағынының өтуіне кедергіні анықтауға, астманы диагностикалауға, ауру ағымын бақылап отыруға мүмкіндік беретін дем шығарудың пиктік жылдамдығы көрсеткіші өте маңызды болып табылады.

Пикфлоуметрия Бронх демікпесінің емінің эффективтілігін бақылауға мүмкіндік беретін өте ыңғайлы және ақпаратты зерттеу әдісі.

Пикфлоуметр кімге көрсетілген? Барлық 5 жастан жоғары науқастарға көрсетілген.

Пикфлоуметр- дем шығарудың пиктік жылдамдығын немесе форсирленген дем шығарғандағы ауа ағынының максимальды жылдамдығын өлшеуге мүмкіндік беретін портативті құрылғы.





The general principles of the zone monitoring system are as follows:

ZONE	CONDITION	READING (% OF BEST)
GREEN	GO	80% - 100%
Situation: Your medication is working. Go ahead with your normal activities.		
YELLOW	CAUTION	50% - 80%
Situation: Use caution in your activities. Refer to your treatment plan for actions to be taken.		
RED	STOP	less than 50%
Situation: Medical alert. You should get immediate medical attention.		

Балалардағы дем шығарудың пиктік жылдамдығын анықтау техникасы

- Бала орнынан тұрып сілтегіштің қызметіне кедергі келтірмейтіндей пикфлоуметрді горизонтальды қалыпта ұстауы қажет. Сілтегіш қозғалмай тұрғанына және шкаланың басында тұрғандығына көз жеткізу қажет.
- Бала мунштукты аузына салып, оны еріндерімен мықты қысып, терең дем алып барынша көп күшпен және жылдамдықпен дем шығаруы қажет.
- Зерттеу нәтижесі жазылуы қажет. Сілтегіш бұрынғы қалпына келтіріледі.

Бұл процедураны 3 рет қайталап, ең жақсы нәтиже жазылуы қажет.

Қажет болса пикфлоуметрия кезінде демалып алу қажет. Диагноз қойып емді нақтылау үшін пиктік дем шығару жылдамдығын 2-3 апта ішінде таңертең және кешке анықтау қажет.

Пиктік дем шығару жылдамдығы БД-нің өршуінің ауырлығына байланысты өзгереді.

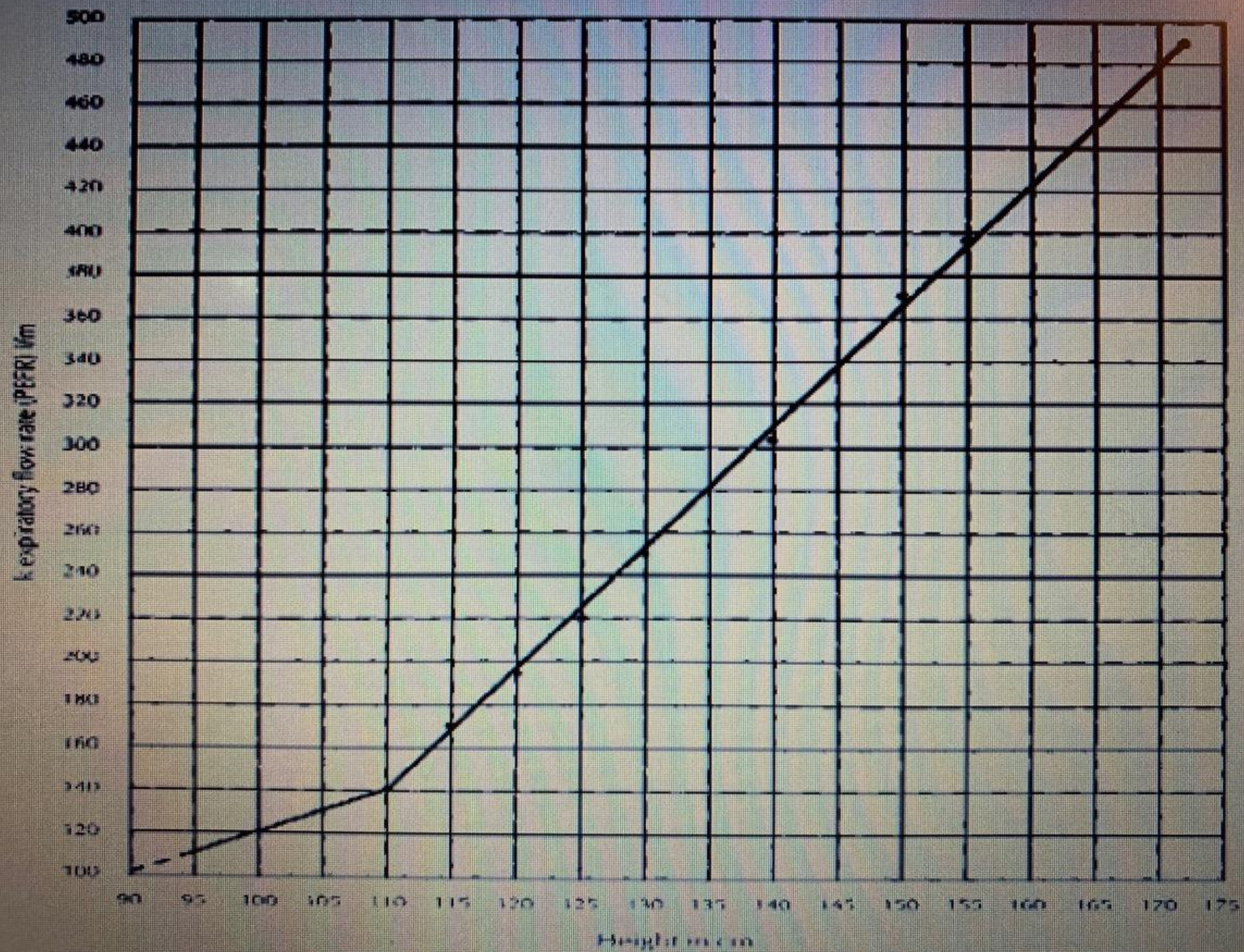
Пиктік дем шығару жылдамдығы БД-нің өршуінің ауырлығына байланысты өзгереді.

Жеңіл өршуде пиктік дем шығару жылдамдығы өзгермейді. Бұл көрсеткіш тиісті шамадан 80%-ға жоғары, ал тәуліктік ауытқу 20%-дан төмен болады.

Орташа дәрежелі өршуде пиктік дем шығару жылдамдығы тиісті шамадан 60-80%-ға дейін төмендейді. Бұл көрсеткіштің тәуліктік ауытқу шамасы 20-30%-ды құрайды. Пиктік дем шығару жылдамдығы әдетте В2-агонисттерден кейін қалпына келеді.

Ауыр дәрежелі өршу кезінде пиктік дем шығару жылдамдығы тиісті мөлшерден 60%-дан төмендейді. Тәуліктік ауытқуы 30%-дан жоғары болады және оптимальды терапия бұл көрсеткіші қалпына келтіре алмайды.

График "Должных значений ПСВ у детей" [4]



Спирометрия

Спирометрия- сыртқы тыныс функциясын зерттеуге мүмкіндік беретін әдіс болып табылады.

Негізгі спирометриялық көрсеткіштер:

- Форсирленген өкпенің тіршілік сиымдылығы- форсирленген дем шығару кезіндегі сыртқа шығаратын ауаның максимальды көлемі.
- 1 секундтағы форсирленген дем шығару көлемі- максимальды дем алғаннан кейінгі максимальды дем шығарудың 1-ші секундындағы шығарылған ауаның көлемі.
- 1 секундтағы форсирленген дем шығару көлем/ Форсирленген өкпенің тіршілік сиымдылығы- тыныс жолдарының обструкциясының клиникалық маңызды көрсеткіші (Тиффно индексі).

1 секундтағы форсирленген дем шығару көлем/ Форсирленген өкпенің тіршілік сиымдылығы <70% обструкция белгісі болып табылады.

Спирометрия жүргізуге қажет көрсеткіштер:

1. 5 жастан жоғары балаларға бронхообструктивті синдроммен жүретін өкпе ауруларын диагностикалау.
2. Емнің эффективтілігін бақылау.
3. Ауыр дәрежелі демікпесі бар балаларға мүгедектікті айғақтау үшін қолданылады.

Спирометрияны жүргізуге қарсы көрсеткіштер:

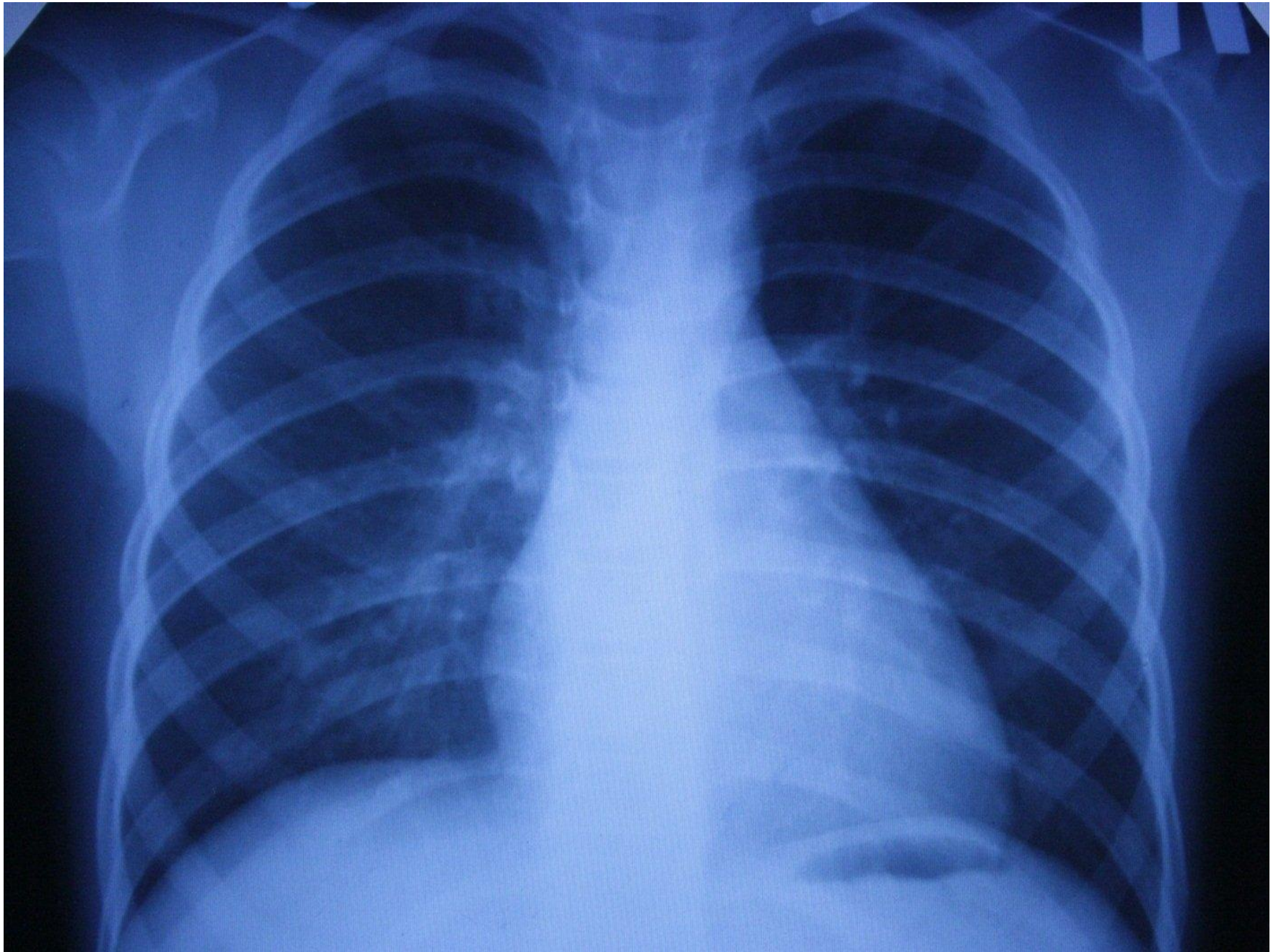
1. Жедел респираторлы инфекциялар- жазылғаннан кейін 2 аптадан кем болмауы қажет (атопиялық қоздырғышпен шақырылған пневмониядан 4 аптадан кейін).
2. 5 жастан кіші балалар.

Науқасты спирометрияға дайындау

Егер зерттеу диагностикалық мақсатта жүргізілетін болса онда дәрілік препараттарды қабылдау зерттеуге белгілі бір уақыт бұрын тоқтатылуы қажет:

- Қысқа әсерлі В-2 агонисттер, холиноблокаторлар, кромогликат және недокромил- 12 сағат бұрын
- Ұзақ әсерлі В-2 агонисттер – 24 сағат бұрын
- Теофиллин, комбинирленген препараттар және жөтелге қарсы препараттар- 3 күн бұрын
- Антилейкотриендік препараттар- 24 сағат бұрын

Егер зерттеу емнің эффективтілігін бағалау мақсатында жүргізілетін болса науқас зерттеу кезінде оған тағайындалған препараттарды қабылдауды жалғастыруы қажет.



АСТ тест (демiкпенi бағалау дәрежесiн анықтауға арналған сауалнама)

Соңғы 4 аптаны (1 айды) бағалайды.

Алғашқы төрт сұраққа (1-4) балаңыздың жауап беруiн сұраңыз. Егер балаға өздігiнен сұрақты оқу не түсiну қиындық тудырса, сiз оған түсiндiре аласыз, бiрақ жауапты бала өзi таңдауы қажет.

Қалған үш сұраққа өзiңiз жауап беруiңiз қажет. Баланың жауабы сiздiң жауабыңызға әсер етпеуi қажет.

Бұл тестте «дұрыс» немесе «дұрыс емес» жауаптар жоқ екенiн есiңiзден шығармаңыз!

**4-11 жас аралығындағы балаларға арналған демікпені бақылау
(Children Asthma Control Test)**

тесті.

1 сұрақ.

Сенің демікпемен бүгінгі жағдайың қалай?

Өте нашар- 0 ұпай Нашар- 1 ұпай

Жақсы- 2 ұпай Өте жақсы- 3 ұпай

2 сұрақ

Демікпе сенің жүгіруіңе, дене шынықтырумен айналысуыңа қаншалықты кедергі келтіреді?

Өте кедергі келтіреді, мен өзім қалаған нәрсемен мүлдем айналыса алмаймын- 0 ұпай

Кедергі келтіреді және ол менің көңіл-күйімді түсіреді- 1 ұпай

Шамалы кедергі тудырады, бірақ ол ештеңе емес- 2 ұпай

Маған кедергі келтірмейді- 3 ұпай

3 сұрақ

Демікпенің кесірінен сенде жөтел болады ма?

Иә, әр уақытта- 0 ұпай Иә, жиі- 1 ұпай

Иә, кейде- 2 ұпай Жоқ, ешқашан- 3 ұпай

4 сұрақ

Демікпенің әсерінен түнде оянасың ба?

Иә, әр уақытта- 0 ұпай Иә, жиі- 1 ұпай

Иә, кейде- 2 ұпай Жоқ, ешқашан- 3 ұпай

Төмендегі сұрақтарға баланың қатысуынсыз өзіңіз жауап беріңіз.

5 сұрақ

Соңғы 4 аптаның ішінде күндізгі уақытта сіздің балаңызда демікпенің қанда да бір белгілері болды ма?

Бірде бір рет болған жоқ- 5 ұпай 1-3 күн- 4 ұпай

4-10 күн- 3 ұпай 11-18 күн- 4 ұпай

19-24 күн- 1 ұпай Әр күн сайын- 0 ұпай

6 сұрақ.

Соңғы 4 аптаның ішінде күндізгі уақытта сіздің балаңызда демікпенің әсерінен ысқырықты тыныс қаншалықты жиі болды?

Бірде бір рет болған жоқ- 5 ұпай 1-3 күн- 4 ұпай

4-10 күн- 3 ұпай 11-18 күн- 4 ұпай

19-24 күн- 1 ұпай Әр күн сайын- 0 ұпай

7 сұрақ.

Соңғы 4 аптаның ішінде сіздің балаңыз демікпенің кесірінен түнде қаншалықты жиі оянды?

Бірде бір рет болған жоқ- 5 ұпай 1-3 күн- 4 ұпай

4-10 күн- 3 ұпай 11-18 күн- 4 ұпай

19-24 күн- 1 ұпай Әр күн сайын- 0 ұпай

АСТ тест нәтижесін бағалау

Әр сұрақтан 5 ұпайлық шкала бойынша жауап таңдаңыз, ұпайларды қосып соңғы қорытынды нәтижені жазып қойыңыз.

Тестті дәрігердің қабылдауына әкеліп қорытынды ұпайды талқылаңыздар.

Егер сіздің балаңыз 19 ұпай немесе одан да төмен жинаса онда баланың демікпесінің басқарылуының эффективтілігі жеткілікті емес деген сөз.

- Тест қорытындысын емдеуші дәрігермен талқылаңыз. Баланың демікпесін емдеу жоспарына өзгерістер енгізу қажеттілігін сұраңыз.
- Дәрігерден демікпенің симптомдарын бақылап отыруға мүмкіндік беретін ұзақ курсқа есептелген күнделікті қабылдайтын дәрілік препараттар жөнінде анықтап біліңіз.

Егер сіздің балаңыз 20 ұпай немесе одан жоғары ұпай жинаса оның демікпесі эффективті басқарылуда деген сөз болып табылады.

Шұғыл көмек

Балаға шұғыл көмек көрсетпес бұрын жедел жәрдем қызметкері бұрын жүргізілген емнің көлемін анықтап, пикфлоуметрия, пульсоксиметрияны жүргізуі қажет.

БД-нің жеңіл ұстамасындағы шаралар: (ПСВ>60%)

- себеп-мәнді аллергенді жою
- оттегі терпиясы >90%-ке дейін
- бронхоспазмолитикалық препараттардың екі-төрт дозаларын (сальбутамол, фенотерол немесе ипратропий бромидімен комбинирленген препарат- беродуал) небулайзер немесе спейсері бар дозалаушы аэрозольдік ингалятор көмегімен

Ерітінділер мен небулизацияға арналған дозалары:

Сальбутамол (вентолин-небулалар)- 1,0-2,5 ингаляцияға

Фенотерол (беротек)- 10-15 тамшы ингаляцияға

Фенотерол мен ипратропий бромидінің комбинациясы (беродуал)- 6 жасқа дейінгі балаларға- 10 тамшы ингаляцияға, 6 жастан жоғары балаларға- 20 тамшы, небулайзер ыдысында ерітіндіні араластыру натрий хлоридінің изотониялық ерітіндісімен жалпы көлемі- 2,5-3,0 мл-ге дейін жасалады.

Бронхолитикалық терапияның эффективтілігін 20 мин кейін бағалайды:

- Ентігудің азаюы
- Дем шығарудың пиктік жылдамдығы 15% және одан да артады.

Ингаляциялық терапияның әсері болмағанда немесе аз болғанда:

Көктамырға 2,4 % Эуфиллин ерітіндісін 0,15 мл/кг (4 мг/кг) 0,9 % натрий хлоридінің ерітіндісінде араластырып енгізу керек.

20 минуттан кейін терапияның эффективтілігін бағалау керек:

Егер БД-нің ұстамасы жойылған болса, баланы үйде қалдырып, оған ингаляциялық бронхолитиктер немесе ішке эуфиллинді тәуліктік мөлшері 15 мг/кг, 4-6 қабылдауға бөліп тағайындайды.

Науқастың тұрғылықты мекен-жайы бойынша баланың жағдайын балалар емханасына хабарлау керек.

БД-нің орташа-ауыр дәрежесіндегі жүргізілетін шаралар (ПСВ 60-80%):

- Старттық терапиясы БД-нің жеңіл ұстамасындағы еммен бірдей.
- небулайзер болмаған жағдайда- көктамырға 2,4 % Эуфиллин ерітіндісін 5 мг/кг (0,15-0,2 мл/кг) 0,9 % натрий хлоридінің ерітіндісінде араластырып енгізу керек.

20 минуттан кейін терапияның эффективтілігін бағалау қажет:

- Оң мәнді эффект болған жағдайда- бронхоспазмолитикалық терапияны жалғастыру қажет: спейсері бар дозалаушы аэрозольды ингалятормен 4 сағат сайын көрсетілген препараттармен 1-2 ингаляция жасалуы қажет.
- Старттық терапиядан эффект болмаса- науқасты стационарға жеткізу керек.
- Ата-анасы стационарға жеткізуден бас тартқан жағдайда:
- Будесонид суспензиясымен небулайзер арқылы ингаляция жасау (Пульмикорт 1-2 мг), кейін бронхоспазмолитикпен небулизацияны қайталау керек.
- Егер одан әсер болмаса бұлшық етке преднизолон 2 мг/кг енгізу немесе будесонид суспензиясымен небулизацияны қайталау (пульмикорт 2 мг/кг) және бронхоспазмолитиктермен 4-6 сағат сайын жасау қажет.

БД-нің ауыр дәрежесінде жасалатын шаралар (ПСВ < 60%)

- Будесонид суспензиясымен (пульмикорт 2 мг/кг) небулизация жасау немесе жүйелі глюкокортикостероидтарды (преднизолон 2 мг/кг) көктамырға немесе ішке бронхоспазмолитиктермен бірге енгізеді.
- Небулайзер немесе ингалятор болмаған жағдайда: көктамырға баяу 2,4% эуфиллин ерітіндісін 4-5 мг/кг 20-30 мин ішінде немесе көктамырға тамшылатып 6-8 сағат ішінде енгізу қажет.
- Оксигенотерапия 50 % оттегі бар оттегі-ауа қоспасымен жүргізу (маска, мұрын катетрлері)
- Дегидратация дамығанда (тахипноэ және сұйықтықты аз қабылдау салдарынан)- инфузиялық терапия жүргізіледі: Декстрозаның 5% ерітіндісімен 20-10 мл/кг 150-300 мл көлемінде 12-14 тамшы-минутына беріледі.
- БД-нің ауыр ұстамасының декомпенсация сатысына өтуі кезінде (астматикалық статус, « мылқау өкпе», гипоксиялық кома)- арнайы мамандандырылған жедел медициналық көмек бригадасымен кеңірдек интубациясы және 100% оттегімен өкпені жасанды желдендіру көрсетілген.
- Науқасты шұғыл түрде стационарға жеткізу және стационардың реанимациялық бөлімшесіне жатқызу қажет.

Стационарға жеткізуге қажет көрсеткіштер:

- Ауруханаға дейінгі кезеңде 1-3 сағаттың ішінде емнің әсерінің болмауы
- БД-нің ауыр ұстамасы, астматикалық статус
- Демікпенің ауыр ағымы, соның ішінде пероральды глюкокортикоидтармен базистік терапия фонында өршулер болса
- жоспарлы емді үйде жалғастыруға мүмкіндік болмаса
- БД-нің басқарылмайтын ағымы
- әлеуметтік-тұрмыстық жағдайдың нашар болуы
- Өсымша ауыр соматикалық және неврологиялық аурулардың болуы (қант диабеті, эпилепсия және т.б.)
- Жасөспірім кездегі жүктілік

Науқасты отырған қалпында оттегі терапиясын тоқтатпастан тасымалдау қажет болып табылады.

Ингаляциялық дәрілік препараттарды енгізу жолдары және ингаляция техникасы туралы қысқаша сипаттама

Дәрілік препараттарды ингаляциялық жолмен енгізудің негізгі артықшылықтары мыналар болып табылады:

- Дәрілік препараттардың тікелей тыныс жолдарына өтуіне мүмкіндік береді.
- Әсері тез басталады
- Жүйелік биожеткіліктігінің төмен болуы жағымсыз әсерлерін азайтады.
- Шағын, науқасқа ыңғайлы, оптимальды (3-4 мкм) көлемді бөлшектері бар аэрозольды түзуге мүмкіндік береді.



Дозалаушы ингалятордың кемшілігі ингаляцияның жылдамдығы өте жоғары болады, соған байланысты дәрінің дозасының көп бөлігі ауыз-жұтқыншақта қалып қояды. Дәрілік препараттың үлкен дозасын тағайындау мүмкін болмайды және ингаляциялық техниканың қиындықтары кездеседі. Дозалаушы аэрозольды қолданатын балалардың 70-80%-ы бірқатар қиындықтарға тап болады.

Осы кемшіліктерді жою үшін ір түрлі құрылғылар шығарылды: спейсер, бет маскасымен спейсер.

Дозалаушы аэрозольды ингалятор көмегімен ингаляция жүргізу техникасы:

- *Диафрагманың қозғалғыштығын жоғарылату үшін тұру қажет болып табылады.*
- *Ингалятордың қақпақшасын шешу*
- *Ингаляторды сілкіу*
- *Өкпені ауадан босату үшін ерін тығыз жабылған күйде дем шығару*
- *Ингаляторды вертикальды қалыпта ұстап, еріндермен мундштукты мықтап қамтып, ингаляторды басу мен ішке дем алуды бір уақытта орындау қажет*
- *Еріндерді жауып 10 сек тынысты ұстап тұру қажет*
- *Мұрын арқылы дем шығару қажет болып табылады.*
ИГКС-дан кейін міндетті түрде ауыз қуысын шаю қажет!

Дозалаушы аэрозольды ингаляторды спейсермен бірге қолдануға да болады.

Спейсердің қолданылуы:

- Дәрілік препараттың ауыз қуысы мен жұтқыншақта жинақталуын азайтады.
- Дәрілік препараттың өкпеге жеткізілуін жақсартады.
- Әсіресе ИГКС – ды қолданғанда жергілікті және жүйелі жағымсыз әсерлерді азайтады.





Небулайзерлер

Небулайзер типтері:

компрессорлы (ауалы), ультрадыбыстық

Небулайзердің көмегімен дәрілік препараттардың ингаляциясы 5 мин ішінде жүргізіледі. Ингаляция уақытының 5 минуттан 10 минутқа дейін ұзаруы кезінде тек аздаған қосымша эффектке қол жеткізіледі.

Небулайзерді қолдану техникасы

- ✓ Дәрілік препаратты (небула) небулайзердің камерасына құйыңыз.
- ✓ Камераны оптимальды толу көлемі 5 мл-ден аз емес. (камераның артық қалған көлемін физиологиялық ерітіндіні тиісті межеге дейін құю арқылы толтыу қажет).
- ✓ Препаратты масқа арқылы ішке қарай тыныстау қажет (ингаляцияның максимальды ұзақтығы 15 минуттан көп емес).
- ✓ Бет маскасын қолдан кезіндегі маңыдысы масканың нақты көлемін таңдау және оның бетке тығыз орналасуын бақылау болып табылады.



Қолданудың ерекшеліктері:



- Дәрілік препараттың осы енгізу түрі науқастың тыныс алуына байланысты емес.
- Небулайердің бағасының қымбат болуы, көлемінің үлкен болуы, ингаляцияны жүргізуге белгілі бір уақыттың талап етуі бұл әдістің кемшілігіне жатады.

Небулайзер үшін қолдануға ұсынылмайды:

- Майлы ерітінділер
- Құрамында шөптің қайнатпалары мен тұндырмалары бар суспензия мен ерітінділер
- Құрамында тыныс жолдарының кілегейлі қабатына әсер ететін субстраты жоқ эуфиллин, аминофиллин және т.б. секілді дәрілік препараттар.

Қорытынды

Бронх демікпесі- денсаулық сақтау жүйесінің глобалды проблемасы және балалар мен ересектердің арасында өте кең таралған созылмалы дерт. Эпидемиологиялық зерттеулер әлемде бұл патологияның айқын өсуін хабарлайды. ДДҰ мәліметіне қарағанда қазір жер бетінде аталмыш сырқатқа шалдыққандар саны 300 млн-нан асып отыр. Оның ішінде 14-15%-ы балалардың үлесінде болса керек. Бронх демікпесі науқас баланың өмір сүру сапасын төмендетіп, оның психикалық, физикалық және әлеуметтік мүмкіндіктерін шектейтін аса күрделі әлеуметтік-экономикалық мәселеге айналды. Сонымен қатар бронх демікпесі балалар арасындағы мүгедектік пен летальды жағдайдың себепкеріне айналуы әбден мүмкін.

Пайдаланылган әдебиеттер:

1. Шабалов, Н. П. *Детские болезни : учеб. для ВУЗов : в 2 т. / Н. П. Шабалов. 7-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2012. Т. 2. 872 с.*
2. *Детские болезни : практ. пособие / под ред. А. М. Чичко, М. В. Чичко. Минск : ФУ Аинформ, 2013. 896 с.*
3. *Жерносек, В. Ф. Диагностика и лечение аллергических болезней у детей : справ. / В. Ф. Жерносек, Т. П. Дюбкова. Минск : РИВШ, 2013. 120 с.*
4. *Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. (GINA). Пересмотр 2009-2011. www.ginasthma.org*
5. *Карманный справочник “Оказание стационарной помощи детям”. Руководство по ведению наиболее распространенных заболеваний у детей в условиях ограниченных ресурсов. ВОЗ. 2005. –377с.*
6. *Л.С. Намазова-Баранова. Аллергия у детей: от теории к практике. Москва. 2010-2011. С. 366-459.*
7. *British Guideline on the Management of Asthma. A national clinical guideline. Revised January 2012. www.sign.ac.uk*
8. *British Guideline on the Management of Asthma. A national clinical guideline. Revised January 2012. www.sign.ac.uk*