



Тыныс алу жүйесінің өмірге қауіпті зақымдануларының диагностикасы және жедел көмек көрсету алгоритмі.

□ Тыныс жүйесінің аурулары жедел медициналық жәрдемге қаралу бойынша алдыңғы орындардың бірін алады, әсіресе – жіті респираторлы-вирусты инфекциялар - 30- 40%, жоғарғы тыныс жолдарының обструкциясы, бронх демікпесінің өршуі (Котова Е.В. және соавт., 2002).

□ Жіті тыныс жетіспеушілігі – тыныс жүйесі аурулары мен зақымдануларының өмірге қауіп төндіретін себептерінің бірі. Сондықтан жіті тыныс жетіспеушілігін ауруханаға дейінгі кезеңде уақтылы және дұрыс емдеу асқынулар мен өлімге ұшыраудың алдын алады.

ЖІТІ ТЫНЫС ЖЕТІСПЕУШІЛІГІ (ЖТЖ)- ағзаның бүкіл компенсаторлық жүйелерінің максималды күш жұмсағанымен оны оттегімен толық қамту және көміртегіні шығару қызметінің бұзылуы әсерінен болатын синдром (А.П.Зильбер, 1984).

ЖТЖ этиологиялық жіктелуі (D. Skinner et al., 1997)

1. Орталық генезді ЖТЖ мидың (бассүйек-ми жарақаттары, инсульт) жарақаты, бассүйек ішілік қысымның жоғарлауында, седативті, ұйықтатқыш және басқа да дәрілермен улану кезінде болады.

2. Тыныс жолдарының бітелуінен болатын ЖТЖ : ларинго- , бронхиоло-, әртүрлі генезді бронхоспазмда, тыныс жолдарының бөгде заттар

3. Жүйке-бұлшықет өткізгіштігінің зақымдануынан пайда болатын ЖТЖ, сіреспе, миастения, миопатия, полиолемит, метоболикалық бұзылыстар сияқты және т.б. патологиялық жағдайларда дамиды.

4. Альвеола- капиллярлы мембрана арқылы газ диффузиясы бұзылуында болатын ЖТЖ- пневмония, тыныс жетіспеушілігімен жүретін созылмалы өкпе ауруларында (пневмосклероз, эмфизема), өкпенің ісінуі және т.б.

▣ **5. Тыныс алу жүйесінің зақымы мен ауруларына байланысты дамиды ЖТЖ.** Плевра ішіне қан кету, плевра қуысында ауа немесе қан жиналуына, кеңірдек пен бронхтардың қанмен бітелуіне байланысты өкпенің газалмасудан толық немесе жартылай семуі, қабырғалардың сынуы жатады.

▣ **6. Аралас типті ЖТЖ.** Әдетте жіті тыныс жетіспеушілігі ағзаның өмірге қажетті басқа жүйелерін қамти дамиды, оның жеке дамуы сирек кездеседі. Жедел жәрдем дәрігерінің тәжірибесінде өкпе артериясының тромбозы, суға бату, асылу сияқты патологиялық жағдайларда жіті тыныс жетіспеушілігі көбінесе жүрек-қан тамыр, жүйке жүйесінің айқын бұзылыстарымен қатар жүреді.

ЖТЖ ӘР БІР ТҮРІ ҚАРҚЫНДАУ МӨЛШЕРІНЕ ҚАРАЙ 3 ПАТОГЕНДІК КЕЗЕҢДЕРДЕН ӨТЕДІ: компенсация , субкомпенсация және декомпенсация .

▣ **Компенсация кезеңі.** Желденулік тыныс жетіспеушілігінде дем алу көлемінің біріншілік төмендеуі тыныстың жиілеуімен компенсацияланады. Тахипноэ

▣ **Субкомпенсация.** Тыныс алу көлемінің төмендеуі тахипноэ әсерінен қалыптаспаған жағдайда *субкомпенсация кезеңі* келеді .

▣ **Декомпенсация** Брадипноэ, патологиялық тыныс түрлері пайда болады.

Жіті тыныс жетіспеушілігінің негізгі белгілерінің бірі ағзада оттегінің жеткіліксіздігі, яғни **гипоксия**. Қазіргі кезде гипоксияны 4 негізгі түрге бөледі :

▣ **1. Гипоксиялық гипоксия.** дем алатын ауада оттегі қысымының төмендеуінен дамуы мүмкін.

▣ **2. Гемикалық гипоксия.** Ол қан құрамында гемоглобиннің төмендеуі (анемия) немесе оның оттегі жеткізу қызметінің зақымдануы (көмір қышқыл газымен улану не метгемоглобинтүзгіштерден) кезінде пайда болады .

▣ **3. Циркуляторлы гипоксия.** Бұл түрі жүректің оттегіні мүшелер мен ұлпаларға тасымалдау қызметін қамтамасыз ете алмау салдарынан пайда болады (іркілу және ишемиялық түрлері).

▣ **4. Ұлпалық (тіндік) гипоксия.** Ұлпалардың жеткізілген оттегіні қабылдау қасиетін қамтамасыз ете алмау салдарынан пайда болады (кейбір уланулар, ферменттердің зақымы, авитаминоздар және т.б.).

Тыныс жетіспеушілігінің (ТЖ) ауырлық дәрежесін бағалау

Клиникалық көрінісі	ТЖ 1 дәрежесі	ТЖ 2 дәрежесі	ТЖ 3 дәрежесі
Есі	Сақталған, кейде қозу	Қозу	Тежелу, сопор
Физикалық белсенділігі	Сақталған	Шектелген	Күрт төмендеген, мәжбүр қалып
Тыныс жиілігі	Қалыпты немесе 30% дейін жиілеген	Айқын экспираторлы еңтігу 30-50%-н жоғары	Аралас айқын еңтігу 50% астам н/се брадипноэ
Қосалқы бұлшықеттің тыныс алуға қатысуы	Айқын емес	Айқын	Өте айқын
Тері жамылғылары	Бозарған, физикалық күштемелерде-мұрын үшбұрышы мен көзайналасында цианоз	Бозарған, мұрын үшбұрышы мен көзайналасында цианоз	Боз, ақшыл диффузиялық цианоз
Пульс	Қалыпты немесе жиілеген	Жиі	Күрт жиілеген немесе брадикардия
Қан құрамындағы газ мөлшері	Sa O ₂ қалыпты	Sa O ₂ <95%	Sa O ₂ <90%

- **Жіті тыныс жетіспеушілігі бар науқастарға көрсетілетін жедел жәрдем:**
 - тыныс жолының өтуін қалпына келтіру;
 - өкпе дренажын қалыптастыру;
 - оттегімен емдеу;
 - көмекші немесе жасанды өкпені желдетуді қаматамасыз ету, сонымен қатар зат алмасу процесстері мен қанайналымды қалыптастыру

- Ауруханаға дейінгі кезеңінде ЖТЖ емдеу шаралары, оның ауырлық дәрежесіне байланысты

- **I дәрежесіндегі** компенсацияға байланысты ауруханаға дейін кейбір ем шараларынан бас тартуға болады
- **II дәрежесінде** гипоксия мен гиперкапнияның өршуінің алдын алуға арналған емді өткізуді талап етеді.
- **III мен IV дәрежесінің** клиникалық белгілері реанимациялық ем тәсілдері қолдануға көрсеткіш болып табылады, өйткені өмірге маңызды мүшелер мен жүйелер қызметінің декомпенсациясы бірнеше минуттар ішінде өлімге соқтыруы мүмкін.

ТЫНЫС ЖОЛДАРЫНЫҢ ӨТУІН ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ

- Тыныс жолдарының өтуін қалпына келтіру үшін ауыз қуысын тазалау, ауа өткізгіш түтік енгізу, оротрахеальді интубация, трахеотомия, трахеобронхиалды тармақтарды санациялау шаралары жүргізіледі.
- Тыныс жолдарының еркін өтуі әр-түрлі әдістер арқылы жағдайға қарай орындалады. Егер науқастың тыныс жолдары толық бітелмеген болса, мына шаралар жүргізіледі: науқасты бүйіріне қарай жатқызу (немесе басын төмен қаратып, басын ауыз қуысын және жұтқыншақты тупфер немесе тупфермен жабу (сурет 1, а)).
- Егер тыныс жолдары сұйықтық заттарға толық бітелген болса, кішкене балаларды басын төмен қаратып, шалқайтып, арқасынан омыртқа бойымен үрғемен саусақтық санация жүргізіледі (сурет 1, б, в, г). Мұндай шаралар реаниматордың санына жатқызып, басын төмен қаратып жүргізіледі.
- Ал қатты заттарды шығару үшін Геймлих әдісі қолданылады (сурет 1, д). Қолмен қабырға астынан қатты қысып ұстап (сурет 1, е), болса, кеуде клеткасының төменгі жағындағы заттарды шығару жолдарында қысымның күрт көтерілуі бөгде за

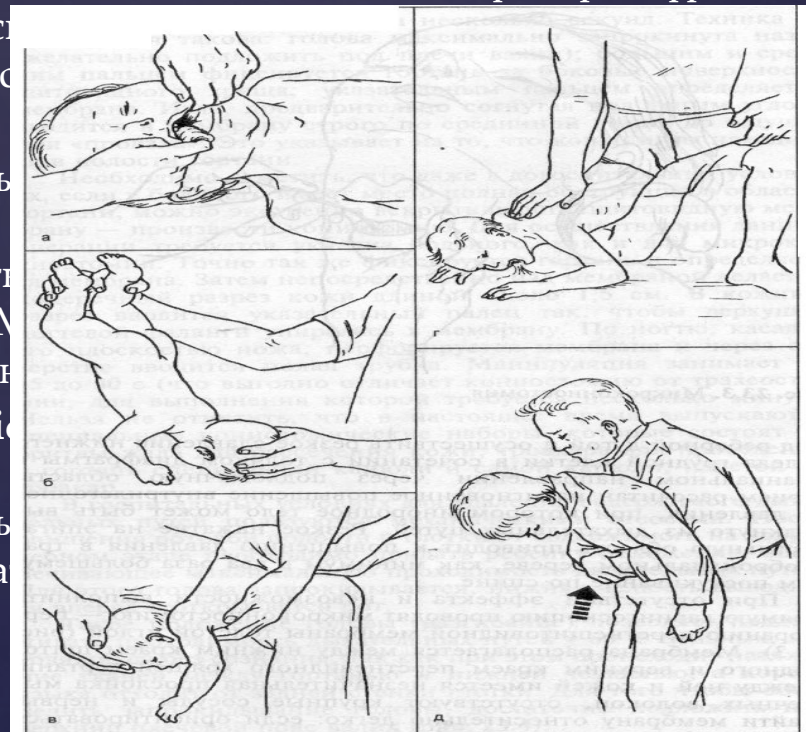
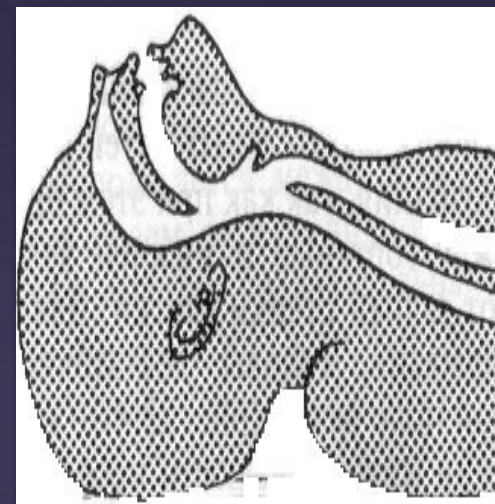
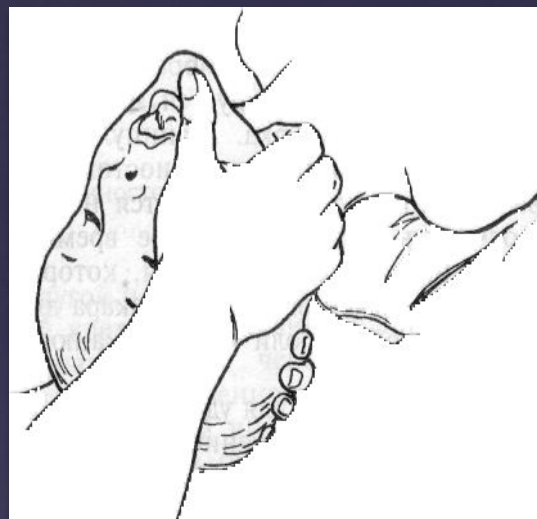
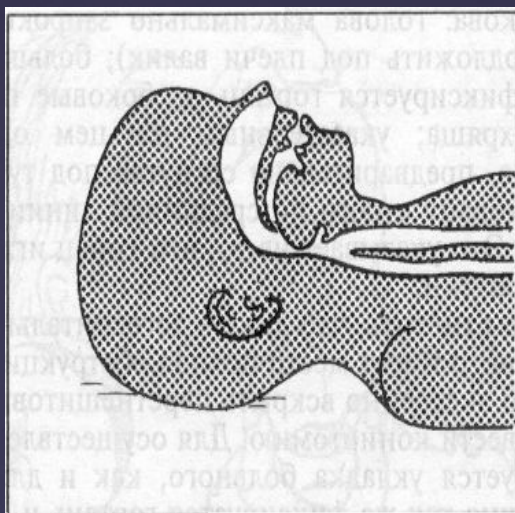


Рис. 23.2. Освобождение верхних дыхательных путей ребенка.
а — очищение ротовой полости; б — удаление жидкого содержимого у новорожденного; в — удаление жидкого содержимого у ребенка 2—4 лет; г — удаление жидкого содержимого у детей старшего возраста; д — прием Геймлиха.



Сафардың S- тәрізді ауа өткізгіш түтігін
енгізу. а — 1 этап; б — 2 этап.

ӨКПЕНІҢ ЖАСАНДЫ ЖЕЛДЕТУ (ӨЖЖ)

ӨЖЖ- нің ең қарапайым түрі экспираторлы әдіс («ауыздан ауызға», «ауызбен мұрынға» және бір мезгілде «ауызбен мұрынға» үрлеу) негізінен госпитализация алды этапта қолданылады және ешқандай аппаратураны қажет етпеуі, мұның үлкен жетістігі болып табылады.



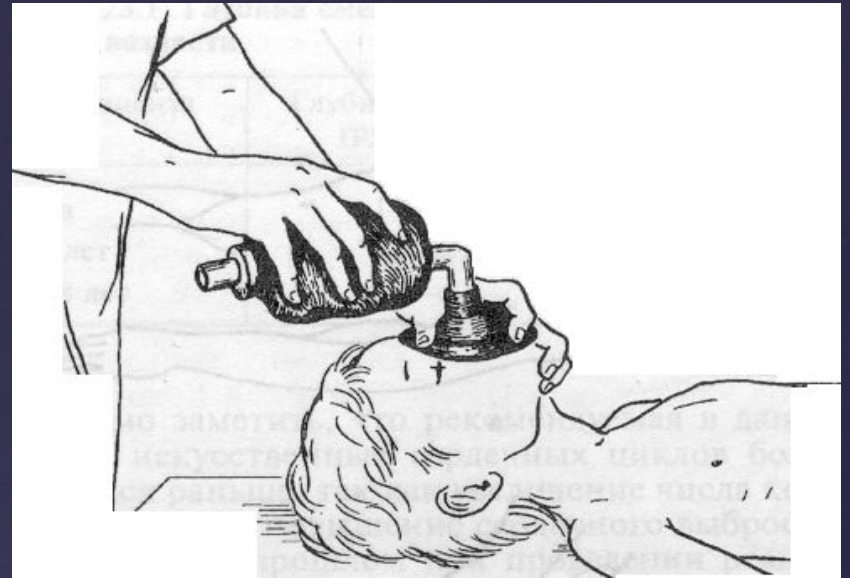
Ауыздан ауызға жасанды дем беру



Жаңа туылған нәрестелерге бір уақытта «мұрынға және ауызға» үрлеу әдісі



Өкпенің жасанды желдету аппараты
Ambu® Baby

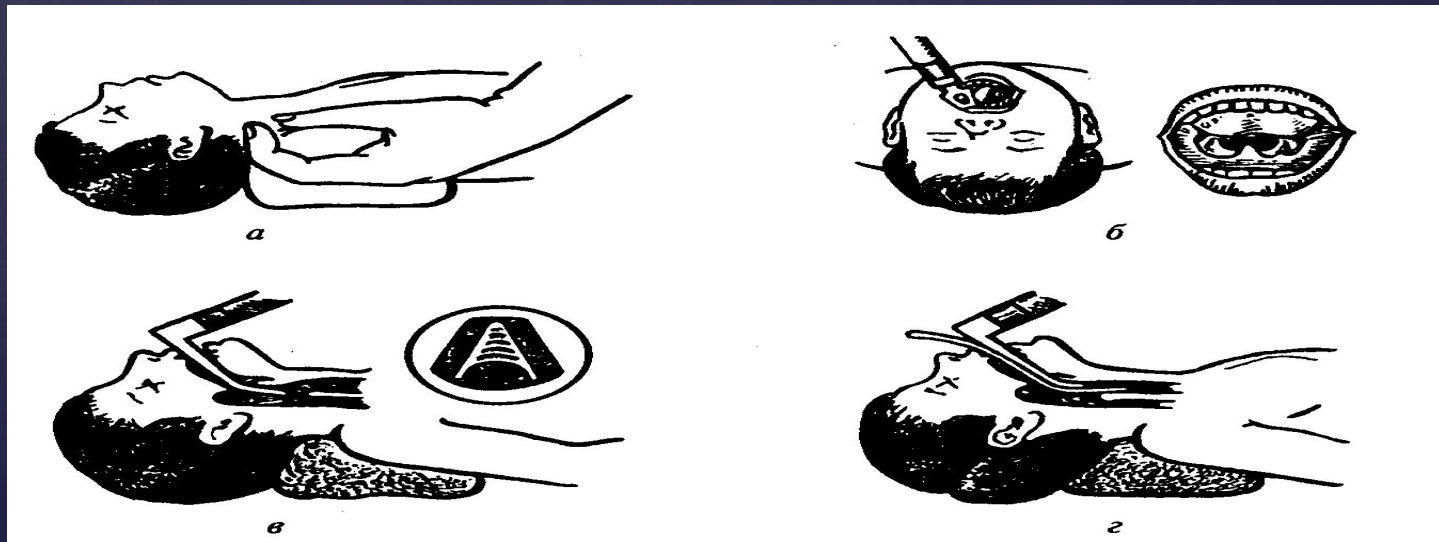


Маскалы тыныс алатын қапшықпен
өкпені жасанды желдету

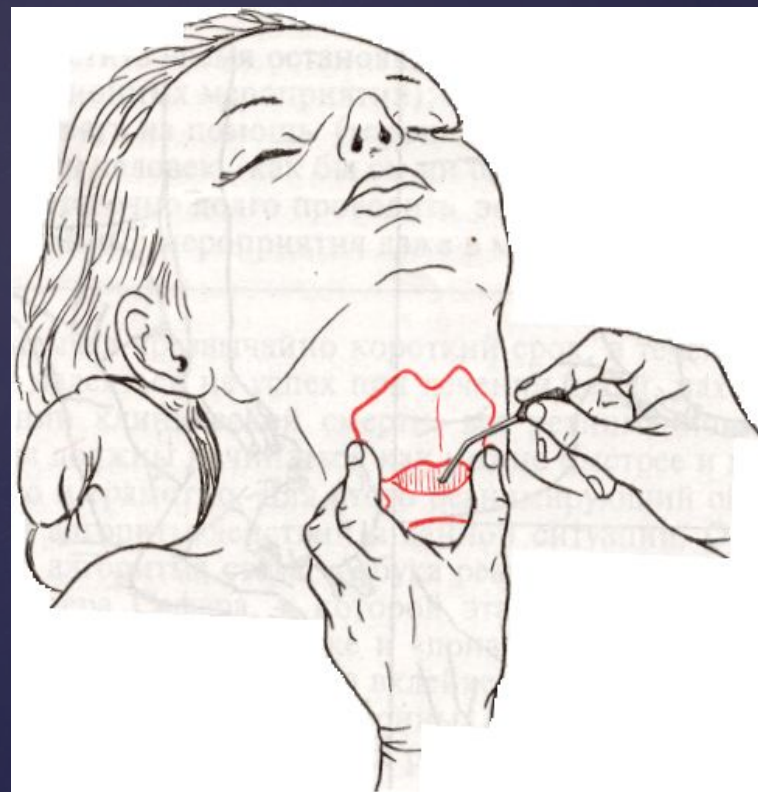
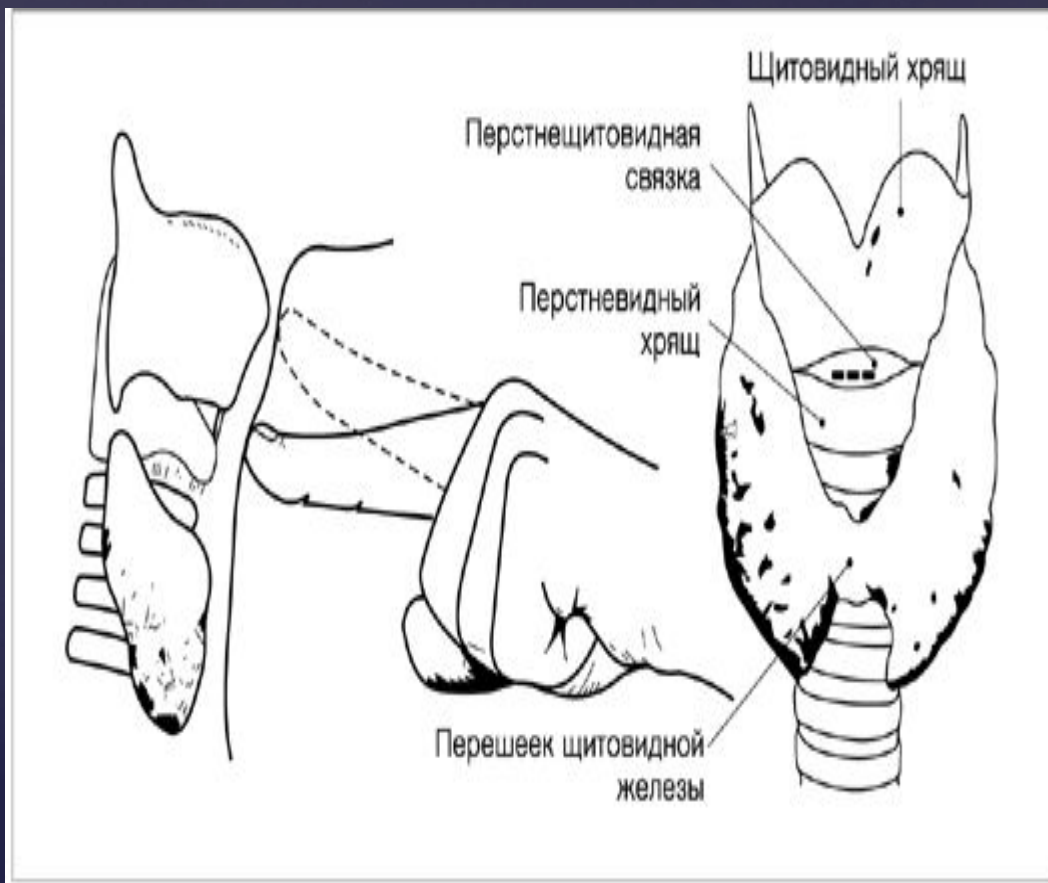


Ауруханаға дейінгі кезеңде
ӨЖЖ жүргізуге арналған
портативті аппарат

- ▣ **ТРАХЕЯ (кеңірдек) ИНТУБАЦИЯСЫ** тыныс жолдарының өткізгіштігін қалпына келтіру және ұстап тұру үшін ең тиімді әдіс.
- ▣ **Трахея интубациясын жүргізу көрсеткіштері:**
 - ▣ тез арада басылмайтын тыныс жетіспеушілігі.
 - ▣ апноэ, ұзақ уақыт механикалық вентиляцияны қажет ететін гиповентиляция немесе сыртқы тыныстың үдемелі әлсіреуі;
 - ▣ жоғарғы респираторлы жолдардың обструкциясы кезінде тыныс жолдарының өткізгіштігін қалпына келтіру;
 - ▣ тыныс жолдарының санациясы;
 - ▣ ӨЖЖ ге қажеттілікте

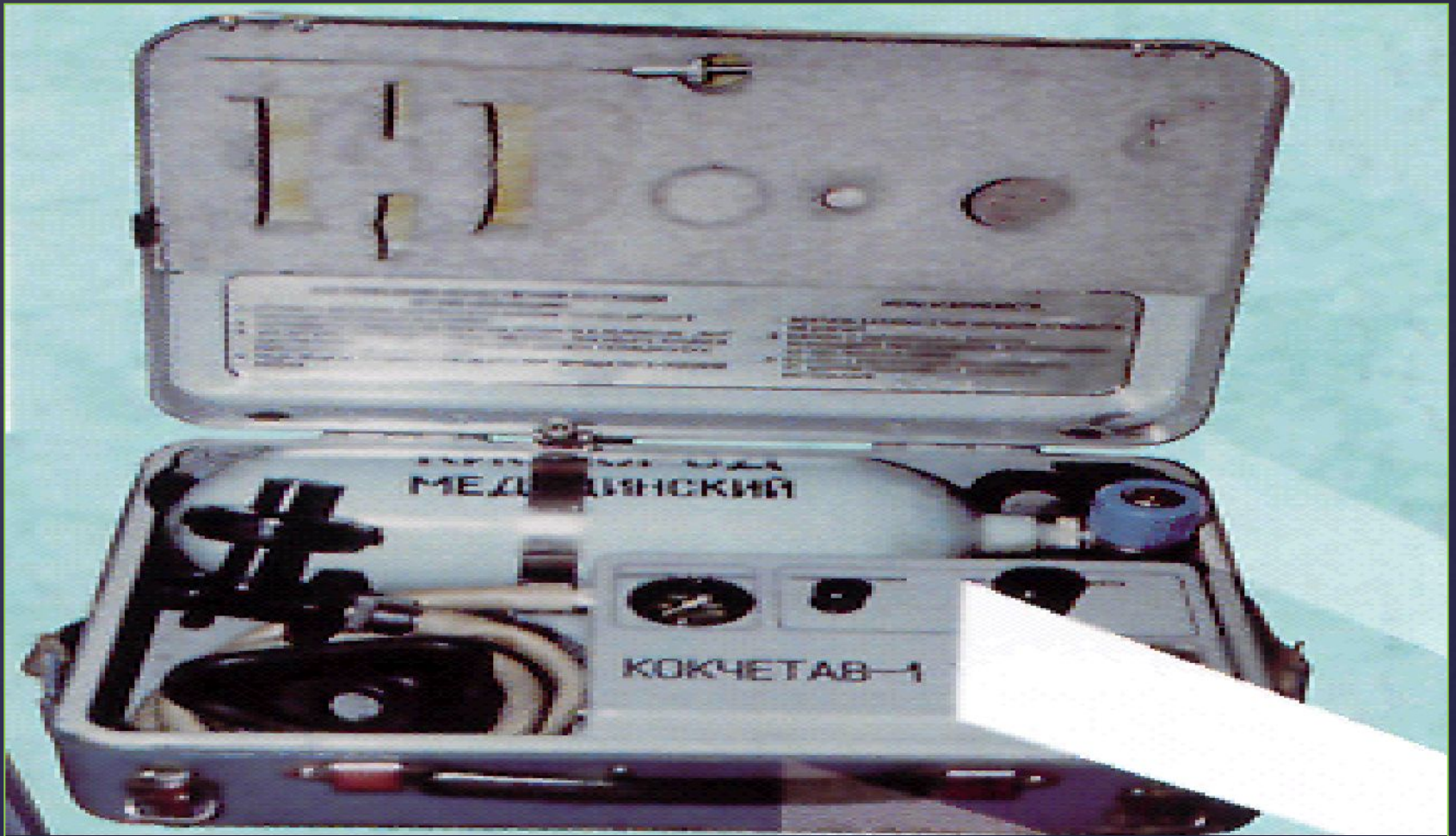


- Егер науқаста көмей аймағында толық обструкция болған жағдайда ауруханаға апарғанға дейін жедел оймақ қалқанша мембранасынан міндетті түрде **КОНИКОТОМИЯ** жүргізу керек.



Микроконикустомия

ОТТЕКТІ ТЕРАПИЯ



Ингаляциялық оттегі терапиясын жүргізуге арналған портативті аппарат

ПУЛЬСОКСИМЕТРИЯ

□ Пульсоксиметрия бұл артериалдық қанның O_2 мен қанығуын анықтайтын қарапайым және жетімді әдіс болып табылады. Бұл мақсатта ауруханаға дейін портативті автоматтық пульсоксиметрлер қолданылады. Пульсоксиметр датчигі оң қолдың III саусағына бекітіледі.

□ Артериалдық қанның оттегімен қанығуы (сатурация) қалыптыда 93-97% шамасында.

Пульсоксиметр



КӨМЕЙ СТЕНОЗЫ

- ▣ **Круп дегеніміз** –кеңірдек пен көмейдің әртүрлі этиологиялы жіті қабынуынан дамып, тынысты қиындататын сырқат. Ол шынайы, дифтериялық және басқа инфекциялық жалған круп (парагрипп, грипп, қызылша, скалатина) деп бөлінеді.
- ▣ **Клиникасы:** кеуде клеткасы, эпигастрий бұлшық еттерінің тартылуымен жүретін шулы қиындатылған тыныс, даусы қарлыққан, қатаң үрмелі жөтел, дене температурасы жоғарылаған. Әсіресе балаларда кездеседі.

Көмей стенозының төрт ауырлық дәрежесі бар (баланың жағдайының ауырлығы соған сәйкес келеді):

- ▣ **Стеноздың I дәрежесі:** қарлыққан дауыс, тыныштықта тыныс біркелкі, ТЖ жоқ. Көмей стенозының I дәрежесінің клиникалық белгілері дер кезінде қолданған емдеу барысында жазылып кетеді.
- ▣ **Стеноздың II дәрежесі:** бала қозғыш, кеуде қуысының бұлшықеті көмегімен шулы тыныс алу (эпигастрий аймағында, бұғана үсті және асты кеңістіктерінде бұлшықеттердің тартылуы), бозару, периоральды көгеру. Инспираторлы еңтігу.
- ▣ **Стеноздың III дәрежесі:** барлық клиникалық белгілердің күшеюі, кеуде қуысының көмекші бұлшықеттерінің қатысуымен шулы тынысы тұрақты және қашықтан естіледі. Инспираторлы еңтігу күшее түскен, еріндердің көгеруі, терлеу, жөтел жоғалады. Мазасыздану адинамияға ауысады, ұйқының бұзылуы. Пульсі жиі, АҚҚ төмен. Өкпесінде тынысы әлсіреген.
- ▣ **Стеноздың IV дәрежесі:** бала есеңгіреген, сирек дем алады, жіп тәріздес пульс, брадикардия, жүрек тондары тұйықталған. Беткей тыныс, сондықтан кеуде клеткасы бұлшықеттерінің керілгені байқалмайды және шулы тыныс естілмейді. Тыныс бұзылады да, асфиксия пайда болады. Сіреспе синдромы, есінен тану.

Жалған круппен шынайы круптың өзара айырмашылығы

Белгі	Шынайы дифтериялық круп	Жалған круп
Даусы	Дауыстың тарылуының өршуі,оның тұрақты афонияға ауысуы	Дауыс тарылуы тұрақсыз, афония жоқ
Жөтелі	Қатаң, үргіш, құрғақ, үнділігінің афонияға дейін азаюы.	Қатаң, үргіш, үнділігін жоғалтпайды
Жаппалар (налеты)	Ақшыл-сұр, әрең алынады алынған соң қансырайды	Тез алынады, қансырамайды
Мойын лимф түйіндері	Ұлғайған, екі жақты ісінген, ауырсынады, түйін жаны ісінген	Үлкейген, ауырсынады, ісіну жоқ. Бөлек лимфа түйіндер пальпацияланады
Стеноздың дамуы	Қарқындап дамиды, алғашқыда тыныс шулы, сосын тұншығу ұстамасына айналады. Өздігімен кетпейді	Тез арада пайда болады, әсіресе түнде. Дем алу қатты естіледі, кейде кейде өздігімен жойылады

▣ **Көмей стенозында жедел жәрдем:**

- ▣ I дәрежесінде: стеноз белгілерін рефлекторлы алаңдатқыш тәсілдермен азайту –қыша басу, аяқты ыстық суға салу, мойын мен кеуде клеткасына жартылайспиртті ысытатын компресс қою, содамен булап ингаляциялау.
 - ▣ Жартылай отырғызу, сілтілік жылы су ішкізу
 - ▣ Сенсibiliзацияға қарсы дәрмектер-димедрол 1%-0,1 мл/жасына
 - ▣ II-III д-де преднизолон 3-5 мг/кг, III-IV д-де 5-7 мг/кг қантамырға бұлшықетке.
 - ▣ Қозуды кетіру натрий оксибутираты 20 % 50-100 мг/кг қантамырға немесе 10% глюкоза ерітіндісімен.
 - ▣ III-IV-де оксигенотерапия, ларингоскопия мен кеңірдек интубациясын жасау үшін реанимациялық бригаданы шақыру, өкпені жасанды желдетуге қосу.
- ▣ **Ауруханаға жеткізу:** I-II дәрежесінде инфекция бөлімшесіне , III-IV дәрежесінде –реанимация бөлімшесіне.

БРОНХ ДЕМІКПЕСІ

Бронх демікпесі— тыныс жолдарының созылмалы қабыну ауруы, оған көптеген клеткалар мен клетка элементтері қатысады. Созылмалы қабыну бронхтың гиперреакциясын тудырады, ол ысқырықты сырылдар, елтігу, таң сәріде немесе түнде мазалайтын жөтелдің дамуына әкеледі. Осындай сәттерде әдетте диффузды, бірақ қайтымды бронх обструкциясы дамиды (GINA 2006).

▣ **Этиологиясына қарай БД жіктелінуі:**

- ▣ экзогенді (атопиялық) БД
- ▣ эндогенді (атопиялық емес) БД
- ▣ аспиринді БД
- ▣ гормонтәуелді БД

▣ **Бақылау деңгейіне қарай жіктелінуі (GINA 2006).:**

- ▣- бақылаулы
 - ▣ бақылаусыз
 - ▣ жартылай бақылаулы

- ▣ **БД асқынулары:** өкпе эмфиземасы, өкпе ателектазы (сегментерлы, жартысегментарлы), пневмосклероз, өкпелік жүрек, миокард дистрофиясы, спонтанды пневмоторакс, жүрек – қантамырлық жетіспеуі, неврологиялық және эндокринді зақымдар т.б.
- ▣ **Ауру ағымының кезеңдері:**
- ▣ **өршу кезеңі.** өршу жедел ұстама немесе созылмалы бронхобструкциясы жағдайында жүреді.
- ▣ **ремиссия кезеңі-** ұстама аралық кезең. Ремиссия толық немесе жартылай толық болуы мүмкін, ол клинико-функционалды көрсеткіштердің сипатымен анықталады.
- ▣ БД бақылау деңгейіне қарай жіктелінуі алғашқы саптағы дәрігерлер үшін қолайлы, өйткені санаулы уақытты қажет етеді. Кестеде **бронх демікпесін бақылау критерийлері** (GINA 2006) берілген.
- ▣ *бронх демікпесін бақылау тесті* (GINA 2006) және олардың нәтижесін талдау көрсетілген

Демікпенің диагностикалық критерийлері

- өкпеде ысқырықты сырылдар және/немесе
- еңтігу, әсіресе түнде немесе таңсәріде және/немесе
- - ұстамалы, азбөліністі жөтел, төмендегі критерийлердің ең болмағанда біреуімен ілеседі:
- бронх обструкциясының қайтымдылығы (ТШЖШ > 60л/мин немесе $FШТК_1 > 15\%$ бронхолитиктер ингаляциясынан кейін және/ немесе
- күнделікті мониторинг жүргізгенде ТШЖШ ауытқуы (>15%).

Бронх демікпесін бақылау критерийлері (GINA 2006)

Сипаттамасы	Бақылаулы БД (аталғанның барлығы)	Жартылай бақылаулы БД (1 апта ішінде кез-келген көріністің болуы)	Бақылаусыз БД
Күнделікті симптомдар	жоқ (аптасына ≤ 2 эпизод)	Аптасына > 2 эпизод	3 немесе одан жоғары жартылай бақылаулы БД белгілері кез-келген апта ішінде Және/немесе...
Белсенділіктің шектелуі	жоқ	Бар –әр түрлі айқындылықта	
Түнгі симптомдар/ БД ояну	жоқ	бар	
«Жедел жәрдем» дәрілерінің қажеттілігі	жоқ (аптасына ≤ 2 эпизод)	Аптасына > 2 эпизод	
Өкпе функциясы (ТШЖШ немесе ФШТК ₁)*	қалыпты	$< 80\%$ қажетті немесе ең жақсы көрсеткіштен	
Өршу	жоқ	≥ 1 соңғы жыл ішінде**	... әр апта өршу мен***

Пройдите этот тест вместе со своим ребенком и обсудите результаты с лечащим врачом.

Как пройти Тест по контролю над астмой у детей?

1. Попросите своего ребенка ответить на первые четыре вопроса (с 1-го по 4-ый). Если ребенку трудно самостоятельно прочитать или понять вопрос, Вы можете ему помочь, но ответ ребенок должен выбрать сам. На оставшиеся три вопроса (с 5-го по 7-ой) ответьте самостоятельно; при этом ответы ребенка не должны влиять на Ваши ответы.

Помните, что в этом тесте нет «правильных» или «неправильных» ответов.

2. Впишите номер каждого ответа в квадратик «баллы».
3. Для того чтобы подсчитать итоговый балл, просуммируйте все полученные баллы.
4. Принесите тест на прием к врачу и обсудите с ним итоговый балл теста.

Что означает итоговый балл?

Переверните страницу и прочитайте, что означает итоговый балл.

Что означает итоговый балл?

19 или меньше

• Если Ваш ребенок набрал 19 баллов или меньше, это может означать, что его астма контролируется недостаточно эффективно.

• Обсудите результаты Теста по контролю над астмой у детей с лечащим врачом Вашего ребенка. Спросите, не стоит ли внести изменения в план лечения астмы у ребенка.

• Спросите у лечащего врача Вашего ребенка о препаратах для ежедневного применения, рассчитанных на длительный курс лечения, которые позволяют контролировать воспаление и сужение дыхательных путей — две главные причины появления симптомов астмы. Многим детям необходимо ежедневно принимать лекарства от воспаления и сужения дыхательных путей для наиболее эффективного контроля над астмой.

20 или больше

• Если Ваш ребенок набрал 20 баллов или больше, возможно, его астму удастся эффективно контролировать. Однако при оценке контроля астмы лечащий врач Вашего ребенка может принимать во внимание и другие факторы. Поэтому следует поговорить с врачом о том, как чувствует себя Ваш ребенок в связи с астмой.

• Астма негредоказуема. Может казаться, что симптомы астмы у ребенка легкие, или что их совсем нет; однако они могут ярко проявиться в любой момент.

• Регулярно проходите с ребенком Тест по контролю над астмой у детей, вне зависимости от того, как он себя чувствует. Продолжайте регулярно водить ребенка к врачу, чтобы быть уверенным (-ой) в том, что астма ребенка лечится максимально эффективно.

Тест по контролю над астмой у детей рекомендован к использованию:



Союзом
педиатров
России



Российской ассоциацией
аллергологов и клинических
иммунологов

Тест по контролю над астмой можно пройти на сайте
<http://www.asthmacontroltest.com>

Russia / Russian © 2003, by GlaxoSmithKline.
Asthma Control Test is a trademark of GlaxoSmithKline.

ТЕСТ

по контролю над астмой У ДЕТЕЙ

Узнайте результат теста
по контролю над астмой
у Вашего ребенка



ТЕСТ по контролю над астмой У ДЕТЕЙ

Спросите своего ребенка ответить на следующие вопросы.

1. Как у тебя дела с астмой сегодня?

0 Очень плохо	1 Плохо	2 Хорошо	3 Очень хорошо
-----------------------------	-----------------------	------------------------	------------------------------

2. Как сильно астма мешает тебе бегать, заниматься физкультурой или играть в спортивные игры?

0 Очень мешает, я совсем не могу делать то, что мне хочется	1 Мешает, и это меня расстраивает	2 Немного мешает, но это ничего	3 Не мешает
---	---	---	---------------------------

3. Кашляешь ли ты из-за астмы?

0 Да, все время	1 Да, часто	2 Да, иногда	3 Нет, никогда
-------------------------------	---------------------------	----------------------------	------------------------------

4. Просыпаетесь ли ты по ночам из-за астмы?

0 Да, все время	1 Да, часто	2 Да, иногда	3 Нет, никогда
-------------------------------	---------------------------	----------------------------	------------------------------

На следующие вопросы ответьте самостоятельно, без участия ребенка.

5. Как часто за последние 4 недели Ваш ребенок испытывал какие-либо симптомы астмы в дневное время?

5 Ни разу	4 1-3 дня	3 4-10 дней	2 11-18 дней	1 19-24 дня	0 Каждый день
------------------	------------------	--------------------	---------------------	--------------------	----------------------

6. Как часто за последние 4 недели у Вашего ребенка было свистящее дыхание из-за астмы в дневное время?

5 Ни разу	4 1-3 дня	3 4-10 дней	2 11-18 дней	1 19-24 дня	0 Каждый день
------------------	------------------	--------------------	---------------------	--------------------	----------------------

7. Как часто за последние 4 недели Ваш ребенок просыпался по ночам из-за астмы?

5 Ни разу	4 1-3 дня	3 4-10 дней	2 11-18 дней	1 19-24 дня	0 Каждый день
------------------	------------------	--------------------	---------------------	--------------------	----------------------

Баллы



ИТОГО:

Бронх демікпесі ұстамасының ауырлығын бағалайтын критерийлер

Белгілері	Жеңіл	Орташа ауырлықта	Ауыр	Status asthmaticus
Физикалық белсенділік	сақталған	шектелген	Күрт төмендеген, мәжбүр қалып	Күрт төмендеген немесе болмайды
Сөйлеу қабілеті	сақталған	шектелген,кейбір шумақтарын ғана айтады	Сөйлеуі қиындаған	Сөйлей алмайды
Есі	өзгермеген,кейде қозу	қозу	қозу, қорқыныш, “тыныс паникасы”	Есінің есеңгіреуі, коматозды жағдай
Тыныс жиілігі*	Қалыпты немесе жиілеген қалыптан 30% дейін	Айқын экспираторлы ентігу 30-50% жоғары	Күрт айқындалған ентікпе 50% жоғары	Тахипноэ немесе брадипноэ
Көмекші бұлшықеттердің қатысуы,шұңқырлардың тартылуы	Айқын емес	айқын	Күрт айқын	Парадоксальді торако-абдоминальді тыныс
Ысқырықты тыныс	Дем шығарудың соңында анықталады	айқын	Күрт айқын	“мылқау өкпе” тыныс шуларының болмауы
ТШЖШ (%) қалыптан немесе науқастың жақсы көрсеткіштерінен **	70-90%	50-70%	50% кем	
Пульс жиілігі*	жиілеген	жиілеген	Күрт жиілеген	Брадикардия
ФШТҚ₁, ТШЖШ % қалыптан немесе науқастың жақсы көрсеткіштерінен **	80% жоғары	60-80%	60% төмен	
SaO₂	қалыпта >95%	90-95%	<90%	

▣ **Бронх демікпесі ұстамасының жедел жәрдемі:**

▣ **Жеңіл және орташа ұстамасында :**

- ▣ 1. В²- агонистер (беротек, сальбутамол), М- холинолитиктер (атровент) немесе комбинацияланған дәрілер (беродуал) мөлшерлі аэрозольді ингалятор немесе небулайзер, спейсер арқылы.
- ▣ 2. ингаляторлар мен небулайзер болмаған жағдайда, 2,4 % эуфиллин ерітіндісі 10 мл 0,9% натрий хлорид ертіндісінде көктамырға баяулап салады.

▣ **Ауыр ұстамасы кезінде:**

- ▣ 1. Жеңіл және орташа БД ұстамасында көрсетілген көмекті жүргізу.
- ▣ 2. Преднизолон 2-3 мг/кг көктамырға немесе бұлшықетке
- ▣ 3. Оксиготерапия маска немесе мұрын катетері арқылы.
- ▣ 4. Глюкозалы –тұзды ерітінділер инфузиясы 30-50 мг/кг 1:1, 10-15 тамшы мин.
- ▣ 5. Жедел ауруханаға жеткізу

НЕБУЛАЙЗЕРЛІК ЕМДЕУ

- Соңғы кездері шұғыл жағдайларды емдеу үшін бета 2-агонистерді небулайзер арқылы беру кеңінен қолданыс табуда. **Небулайзер** дегеніміз ұсақ бөлшекті аэрозольді (2-5мкм)(17 сурет) тозаңдатуға арналған құрылғы. Небулайзер арқылы емдеу, дем алу мен ингаляциялау координациясын талап етпейді және өкпеде дәрінің концентрациясын жоғарылатады.
- Небулайзермен емдеу мақсаты препараттың терапевтік мөлшерін аэрозольді күйде жеткізу мен қысқаша уақыт ішінде фармакодинамикалық жауап алу.



НЕБУЛАЙЗЕР

Небулайзермен емдеу кезінде қолданылатын дәрінің біріншілік мөлшері

Препарат	Ерекшелігі	Дәрінің мөлшері	
		0-6 жас	6-14 жас
Беротек	Бронхағашының β -адренорецептерлерін қоздыру	5-10 тамшы	10-20 тамшы
Аровент	М-холиноблокатор, М-холинорецепторларды тежейді, көбінесе жасы кіші балаларда қолданады	10 тамшы	20 тамшы
Беродуал	Қоспалы препарат (беротек+атровент), кіші жастағы балаларда қоладнылады. Өйткені бұл жаста бронх реактивтілігінің дамуының негізгі механизмі М-холинорецепторлардың жоғары белсенділігі мен β -адренорецептерлерінің жетіспеушілігіне байланысты.	10 тамшы	20 тамшы

БД ұстамасында ауруханаға жеткізу көрсеткіштері:

- тұншығу ұстамасының ауырлығы
- бронхолитикалық емдеудің 1-2 сағат бойы нәтижесіз болуы
- бронх демікпесі өршу кезеңінің ұзаруы (1-2 аптадан көп)
- үйде жедел жәрдемді көрсетуге жағдайдың болмауы
- қосымша аурулардың болуы
- емдеу кешенінен алыс қашықтықта тұратын науқастар

□ БД бар науқасты ауруханаға оттегі терапиясын тоқтатпай, отырған күйде жеткізу керек.

ДЕМІКПЕЛІК КҮЙ

- ▣ **Демікпелік күй**- бронх демікпесі ұстамасының 6 сағат бойы және одан ұзақ жойылмай, симпатомиметикалық дәрілерге тұрақтылық түзілуімен дамидын жағдай. Осы жағдай бронхтардың тазалану қызметінің бұзылуына, гипоксемия мен гиперкапния әкеледі.
- ▣ **Демікпелік күйге** бронх-өкпе инфекцияларының қосылуы мен өршуі, ЖРВИ, аллергиямен контакт, глюкокортикоидты жеткіліксіздіктің дамуы, емнің кеш және уақтылы басталмауы, симпатомиметикалық дәрілерді ұзақ және мөлшерден тыс қолдану алып келеді.

Демікпелік күйдің 3 сатысы болады:

- ▣ **I. Компенсацияға жақын** –бронх демікпесі ұстамасының ұлғаюы, симпатомиметиктерге тұрақтылықтың пайда болуы
- ▣ **II. Тыныс жетіспеушілігінің үдеуі** - бұл сатыға демікпе күйінің «өкпеде тынышталу белгілері» (өкпедегі тыныс шуларының жоғалуы немесе әлсізденуі) синдромы тән. Цианоз айқындалып, АҚ төмендеп, тахикардиялар пайда болады.
- ▣ **III гипоксиялық кома**- терең тыныс жетіспеушілігі мен өкпеде «тыныштық», адинамия, есінен тану, сіреспе, терінің диффузды көгеруі, қан қысымының төмендеуі.

- ▣ **Демікпе күйінде көрсетілетін жедел жәрдем қарқынды терапияны қажет етеді:**
 - ▣ симпатомиметиктерді (беротек, сальбутамол) толығымен тоқтату.
 - ▣ Сусыздануды толықтыру, гемоконцентрацияны жою және бронхтардағы шырыштарды сұйылту үшін-инфузиялық емдеу-көктамырға декстран, глюкоза, инсулин, гепаринді егеді
 - ▣ Преднизолонды көк тамырға егу
 - ▣ 2,4% эуфиллин ерітіндісін 4-6 мг/кг мөлшерінде изотоникалық ерітіндімен баяу енгізу.
 - ▣ өкпе вентиляциясы бұзылысы үдей түскенде өкпені жасанды желдету көрсетілген.
 - ▣ Ауруханаға жеткізу (реанимация бөлімшесіне).

Пневмония – жіті инфекциялық ауру, көбінесе бактериалды этиологиялы. Ол физикалды және рентгенологиялық зерттеулерде өкпенің респираторлы бөліктерінің зақымдануы мен альвеола ішіне сұйықтықтың жиналуымен сипатталады, сонымен қатар әр-түрлі дәрежедегі қызба реакциялары мен интоксикация белгілерімен анықталады.

Пневмонияның этиологиясына қарай жіктелуі (ERS, ATS, 1992; Мәскеу, 1995)

- 1. Пайда болған пневмония (тұрмыстық), үйде немесе басқа жерде, стационарда 3 тәулікке дейін болуы кезінде дамиды.
- 2. Ауруханалық пневмония, 2-3 тәуліктен кейін стационарда пайда болады, көбінесе өкпелік жасанды желденуде жатқан науқастарда.
- 3. Иммунотапшылық күйдегі науқастарда болатын пневмония
- 4. Атипті пневмония (микоплазмалық, легионелді, хламидиялық , вирусты)

Пневмонияның орналасуы бойынша жіктелінуі:

- ошақты бронхопневмония
- сегментарлы пневмония
- крупозды пневмония
- интерстициалды пневмония
- -*біржақты* (сол-, оңжақты) – тотальды, бөлікті, сегментарлы, бөлшекті, орталық ;
- -*екіжақты*
- **Ауырлық дәрежесіне қарай:** ауыр, орташа дәрежелі, жеңіл

Пневмонияның асқынулары:

өкпелік-ЖТЖ, бронх обструкциясы синдромы, ересектердегі түрі тәрізді респираторлы дистресс-синдром, парапневмониялық плеврит, өкпенің гангренасы мен абсцесі;

өкпеден тыс: жіті артериалды гипотензия, инфекция-токсикалық шок, өкпе ісінуі, спецификалы емес миокардит, менингит, менингоэнцефалит, ДВС-синдром, жіті гломерулонефрит, токсикалық гепатит.

Пневмонияның ауырлық дәрежелері (Дворецкий Л.И., 1996)

Негізгі белгілері	Ауырлық дәрежесі		
	жеңіл	орташа	ауыр
Дене температурасы	38°-ге дейін	38-39	39 жоғары
Тыныс жиілігі	25-ке дейін	25-30	30-н жоғары
Цианоз	жоқ	аздап	бар
Интоксикация	жоқ	аздап бар	айқын
Есі	есі анық	есі анық	Есеңгіреу, сандырақ, галлюцинация
Өкпе рентгені	қабыну ошағы аз	қабыну ошағы көптеген бөліктерді құрайды	Қабыну ошағы үлкен өкпенің 2 жағында бірнеше бөліктерінің зақымдануы
Асқыну	жоқ	Болуы мүмкін, кейде экссудативті плеврит	Плевра эмпиемасы, абцесс, инфекция-токсикалы шок
Глескен аурулардың декомпенсация	жоқ	Бронх демікпесі және басқа да аурулардың өршуі мүмкін	жиі

- ▣ **Диагностика.** Пневмония диагнозын қою үшін «алтын стандарт» түсінігі қолданылады, ол 5 белгіден тұрады:
- ▣ ауру жіті басталады, дене температурасының көтерілуімен қызбамен қатар жүреді;
- ▣ жөтел мен іріңді қақырықтың түсуі
- ▣ перкуторлы: өкпе дыбысының қысқаруы, аускультация кезінде: әлсіз везикулярлы тыныс, әр түрлі калибрлы, ылғалды сырылдар;
- ▣ лейкоцитоз немесе лейкопения
- ▣ рентген сәулелік зерттеу арқылы өкпеде инфильтрат (бұрын анықталмаған) анықталады.

- ▣ **Пневмония кезінде көрсетілетін жедел жәрдем:**

- ▣ Симптоматикалық ем. Қақырық жақсы бөлінуі үшін, науқасты ыңғайлы қалыпта отырғызу. Көп мөлшерде сұйықтық қабылдау. Гипертермиялық және тырыспа синдромдарын басу.
- ▣ **Ауруханаға жатқызу:** аурудың ауыр дәрежесінде және 1 жастан кіші балаларда.
- ▣ **Крупозды пневмонияның ерте асқынулары:** крупозды пневмонияның басталу кезеңінде, ауруханаға дейін балалардың өміріне қауіпті асқынулар дамуы мүмкін: жіті артериалды гипотензия, делирий синдромы, инфекция-токсикалық шок.

▣ **Пневмонияның ерте асқынуларында көрсетілетін жедел жәрдем:**

▣ Инфузиялық терапия дезинтоксикация және қанайналымдағы қан көлемін қалпына келтіру мақсатында жүргізіледі:

▣ -коллоидтер/ кристаллоидтардың тепе теңдігі 1:2, коллоидты-реополиглюкин, кристаллоидты -10% глюкоза ертіндісі, 0,9% натрий хлорид ертіндісі - зәр шығарудың бақылай отыра инфузитя жүргізу
▣ Зәрдің көлемі азайғанда -1% лазикс 0,1-0,2мл/кг көктамырға.

▣ **Жіті тыныс жетіспеушілігін түзету:**

- ▣ тыныс жолының өтуін қамтамасыз ету
- ▣ ылғалды оттегімен оксигенотерапия жүргізу
- ▣ бронх өтімділігін жақсарту үшін 2,4% эуфиллин 4 мг/кг көктамырға тамшылап
- ▣ тыныс жетіспеушілігінің 3 дәрежесінде- өкпені жасанды желдетуге көшу

▣ **Симптоматикалық терапия жүргізу:**

▣ **а) нейротоксикоз симптомы кезінде** (қауіпті гипертермия, тырысулар)-нейровегетативті блокадалар жасау:

▣ 0,5% седуксен 0,05 мл/кг бұлшықетке, пипольфен 2,5% ертінді-0,1-0,15 мл/жасына қарай б/етке, 0,25% дроперидол 0,05 -0,1 мл/кг бұлшықетке

▣ **б) қанайналым жетіспеушілігі кезінде:**

▣ - строфантин 0,5% немесе 0,06% коргликон 0,1 мл бір жасқа дейінгі балада, қалған жылдарға жасына қарай 0,05 мл (бірақ мөлшерін 0,5мл аспау керек) к/т баяу 10 % глюкоза еріт

▣ - допамин 3-5 мкг/кг мин көктамырға титрлеп

▣ - реполяризациялық қоспа көктамырға тамшылатып: 10% глюкоза 10-15мл/кг+инсуллин 1ED 5г глюкоза+калий хлориді 1-2ммоль/кг.

▣ Жүрек гликозидтерін және калий препараттарын енгізуге қарсы көрсеткіштер брадиаритмия мен олигоанурия!

▣ **Жедел ауруханаға жеткізу** қарқынды терапия немесе реанимация бөлімшелеріне.

БРОНХТАРДАҒЫ БӨГДЕ ЗАТТАР ЖӘНЕ АСПИРАЦИЯЛЫҚ ҮРДІСТЕР

▣ **Бронхтардағы бөгде заттар.** Қатты заттардың бронхқа түсуі-жиі балаларда кездеседі, бірақ олардың тұрып қалуына олардың пішіні (тегіс, ілініп қалатын бөліктері, ісінетін қасиеті), ену тереңдігі (қорқудан терең кіру) және бронхтарда дефекттің болуы әсер етеді. Инертті заттар (метал, пластмасса) бұлар бронхтардың қабынуын тудырады, жәндіктердің денесі және әсіресе өсімдік тектес заттар бронх шырышты қабатының жанасқан жерінде жеделдеу қабыну процесін шақырады,.

▣ **Клиникалық көрініс.** Ата-анасын толық сұрастырғанда кенет пайда болған жөтелді анықтап, аурудың уақытын білуге болады. Ұстама өтеді, бірақ 2-3 күннен кейін температура жоғарлап, бронхит пен пневмония көрінісі дамиды. Бронхит кезінде сырылдармен бірге (көбіне ассиметриялы) тыныстың бір жағында әлсірегені, тимпанит, көкірекаралықтың сау жаққа қарай ығысуы байқалады.

- ▣ **Тыныс жолдарының өткізгіштігін қалпына келтіру үшін** ауыз қуысын шаю, ауа жіберетін түтік, ауызтрахеялық интубация, трахеотомия, трахеобронх тамырын санациялау.
- ▣ Тыныс жолдарын әртүрлі босату, әртүрлі жүргізіледі. Егер тыныс жолдарындағы сұйықтық аз көлемде болса келесі шаралар жүргізіледі: баланы бүйіріне жатқызып (немесе тек басын ғана), аузын ашып, саусақпен немесе тупфермен ауыз қуысы мен жұтқыншақ тазалайды. Егер көп мөлшерде сұйықтық болса (мысалы, суға тұншығу) басын төмен қаратып, аяғынан көтеріп, басын кішкене шалқайтып, омыртқа бойымен ұрғылап, кейін саусақпен санация жүргізу керек.
- ▣ Қатты затты алу үшін Геймлих әдісін қолданған жөн: екі қолмен науқастың кеудесін толық қысып (кішкентай бала болса саусақпен) қабырға доғасының астынан, қолтық астынан кеуденің төменгі бөлігін тез арада (резко) қысу. Тыныс жолдарындағы қысымның тез арада жоғарлауы бөгде затты итеріп шығарады.

▣

ПНЕВМОТОРАКС

Пневмоторакс — плевра қуысына ауаның жиналуы. Бұл өкпе тінінің және висцеральді плевраның жыртылуында (пневмония кезіндегі ошақтың деструкциясы, бронх демікпесі немесе туа пайда болған эмфизема кезіндегі буллада, кистада) сонымен қатар жарақат кезінде плевраның зақымдануынан дамиды.

Тыныс алғанда ауаның кіруі және тыныс шығарғанда қақпаның жабылуы кезіндегі қақпалық механизм, кеуде қуысындағы қысымның атмосфералық қысымнан жоғарлауына әкеледі, бұл көкірекаралықтың ығысуына алып келеді.

▣ **Ашық пневмоторакс.** Кеуде қуысының тесіп өткен жарақаттарында дамиды. Ашық пневмоторакста кеуде қуысының тыныс алу экскурсиясы кезінде ауа жара арқылы жеңіл плевра қуысына өтеді. Бұл кезде өкпе оңай ығысып, тыныс алу тежеледі.

▣ **Жабық пневмоторакс.** Жабық пневмоторакста, плевра қуысына түскен және өкпенің жартылай және толық коллабирленуі алып келген ауа, атмосфералық ауамен байланысы бұзылады оның себебінен қауіп төнбейді.

▣ **Қақпалық пневмоторакс.** Тыныс алғанда ауа оңай плевра қуысына өтеді, ал оның сыртқа шығуы қақпалық механизмі салдарынан қиындайды.

▣ **Клиника.** Клиникалық көрінісі плевра қуысына ауаның түскен көлемі мен ену жылдамдығына байланысты. Кенеттен басталады, жиі бүйіріндегі ауыру сезімі, жөтел, ентігу; тыныс жетіспеушілігі қақпалық үрдіске тән белгілер мазалайды. Науқас мәжбүрлі қалыпта-жартылай отырады, зақымдалған жаққа қарай бүгіледі немесе жатады. Кеуденің зақымдалған аймағында тыныс алу кідіреді, перкуссияда тимпаникалық дыбыс естіледі, көкірекаралық пен жүректің сау жаққа қарай ығысады. Аускультацияда зақымдалған аймақта тыныстың төмендеуі, шулардың естілмеуі, ал сау жақта олардың күшті естілуі байқалады.

Жедел жәрдем

- ▣ Ашық пневмоторкста окклюзиялық асептикалық таңғыш қою.
- ▣ Симптоматикалық терапия ЖЖҚЖ Жедел жүрек қан тамыр жетіспеушілігін басу, ауру сезімін, жөтелді, плевра қуысынан сұйықтық, ірің немесе қанмен аспирациясын басу, қабынуға қарсы терапия жүргізу және т.б.
- ▣ Үнемі ылғал оттегі беру арқылы, денесін жоғары қалыпта тасымалдау.
- ▣ Кернелген пневмоторкс кезінде-жеңілдету үшін плевральді пункция жасау.
- ▣ Хирургиялық бөлімге тасымалдау.
- ▣ **ЖҮРГІЗУГЕ БОЛМАЙДЫ:** Жарақат болған жерде жарадан бөгде затты алмау керек!