

# Қазақстан-Ресей Медициналық университеті

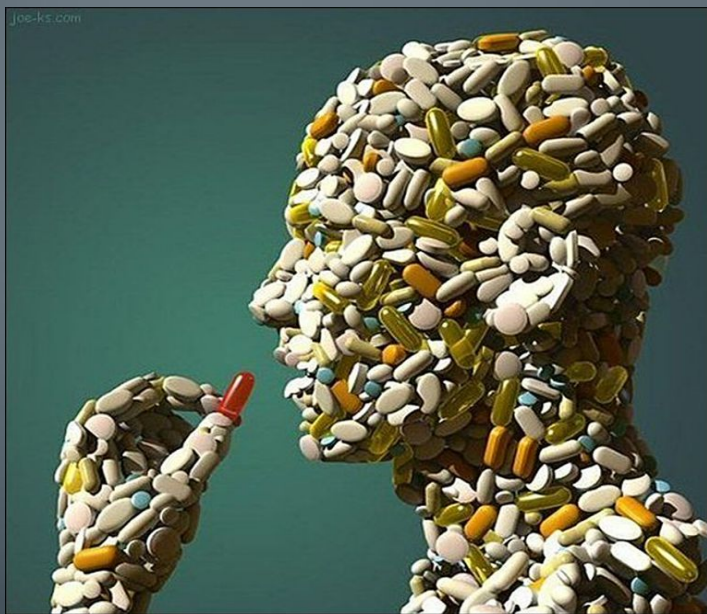


## СӨЖ

Тақырыбы: Тыныс алу ағзаларына әсер ететін дәрілік заттар

Орындаған: Дүйсен Арайлым  
Группа: 201 «А»  
Тексерген: Батталғазы Ақбота

# *Тыныс алу ағзаларына әсер ететін дәрілік заттар*



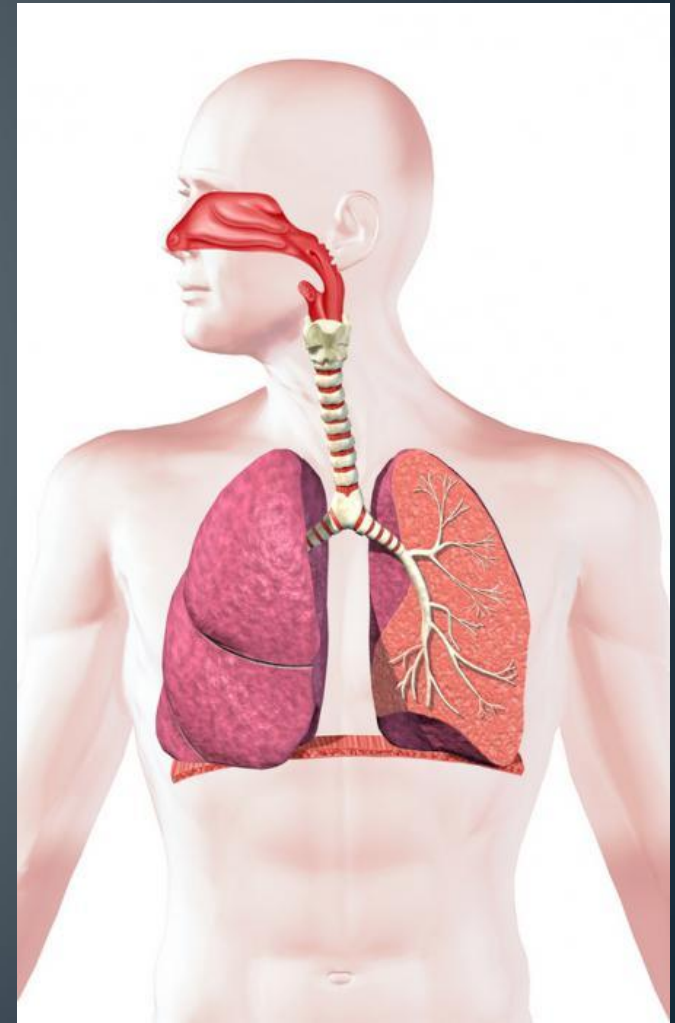
# Кіріспе

## Тыныс алу ағзаларына жалпы сипаттама

Дем алғанда ағза мен сыртқы орта газдармен алмасады, ішке оттегі Дем алғанда ағза мен сыртқы орта газдармен алмасады, ішке оттегі кіріп, сыртқа көмірқышқыл газы Дем алғанда ағза мен сыртқы орта газдармен алмасады, ішке оттегі кіріп, сыртқа көмірқышқыл газы айдалып тұрады. Бұл процесс Дем алғанда ағза мен сыртқы орта газдармен алмасады, ішке оттегі кіріп, сыртқа көмірқышқыл газы айдалып тұрады.

Бұл процесс кеуде қуысында орналасқан өкпенің

альвеоларында Дем алғанда ағза мен



## *Тыныс алу жүйесін қуаттаушылар үш топқа бөлінеді:*

1. Тікелей тыныс алу жүйенің орталығының белсенділігін арттыратын дәрілер: бемеGRID, кофеин, этимизол (Aethimizolum).
2. Тыныс алуды рефлекторлы түрде қуаттаушы дәрілер: цититон, лобелин гидрохлориді.
3. Аралас түрде қуаттаушы дәрілер: кордиамин, көмір қышқылы (карбоген), камфора.



A collection of various pills and capsules scattered on a white surface. The pills are in various colors (white, pink, yellow, green) and shapes (round, oval, capsule). The background is blurred, showing more pills. The text is overlaid on the image.

*Тыныс алу жүйесінің орталығына әсер ететін дәрілер.*

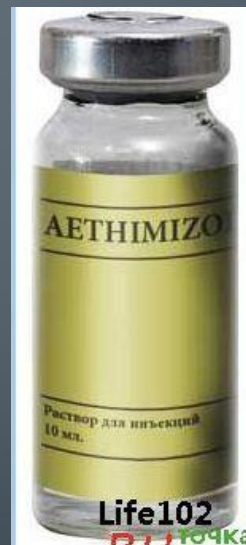
❖ Бұл топқа жататын дәрілер мидың қыртыс асты туындыларының және сопақша ми орталығының белсенділігін арттырады. Бірақ қыртыс миды басып отырады. Оларды тек тыныс алуды қуаттап отыруға ғана емес, сонымен бірге бұлар психиатрияда тыныштандыру үшін де қолданылады.





- **Этимизол** - 0,1 г түймедақ түрінде және ампуласы 1 % ерітіндісі - 3 мл; 1,5% ерітіндісі - 5 мл егуге пайданылады. Наркотиктермен және анальгетиктермен уланғанда, содан соң нәрестенің асфиксиясында тыныс орталығын қоздыру үшін қолданылады. Адренокортикотроптық гормон арқылы қабынуға қарсы әсері болғандықтан артриттер, бронхылық демікпеде, өкпе ателектазында және аллергиялық ауруларында пайданылады.
- Біраз қолданғаннан кейін жанама әсерлері де байқалады: құсу, диспепсиялық көрініс, бас айналу, ұйқының бұзылуы және т.б. өзгерістер пайда болады.
- **Этимизолды** қолдануға болмайды: қимыл және психикалық белсенділігі жоғары ауруларда, ұйқы қашқанда, артериялық гипертензияда, жүрек-тамыр жүйесінің органикалық ауруларында.

Rp.: Sol. Aethimizoli 1,5% - 5ml  
D.t.d. № 10 in amp.  
S. 3-5 мл тері астына егу.



A collection of various pills and capsules scattered on a white surface. The pills are in various colors (pink, white, yellow, green) and shapes (round, oval, capsule). The background is blurred, showing more pills.

*Рефлекторлы түрде қуаттаушы  
дәрілер.*



□ **Тыныс алу орталығын қуаттандыратын дәрілік заттар** - наркотикалық анальгетиктер, көміртегі тотығы мен жеңіл уланғанда және жаңа туған нәресте асфиксиясында, наркоздан кейінгі кезеңдегі өкпеге дем берудің қажетті деңгейін қалпына келтіру үшін қолданылады. Тынысты қуаттандыратын дәрілердің әсері қысқа, ал қайта қабылдағанда тыныс алу қызметінің төмендеуі мен қалтыраулар тудыруына байланысты аз қолданылады, сондықтан гипоксиялық жағдайларда жасанды дем беруге қолданылады.

□ Бұл топқа жататын дәрілер синокаротидтік аймағының Н-холинорецепторларын қоздырып, ол жерден афференттік импульстер сопақша миға келіп, тыныс алу орталығы белсенділігінің жоғарылауын қамтамасыз етеді. Оның әсері қысқа бірнеше минут қана. **Цититонменлобелинді** морфинмен, барбитураттармен, көмір қышқыл газымен уланғанда, жарақаттанғанда, операцияларда, шокта, коллапта қолданады

- **Цититон** – рефлекторлық тыныс тоқтауында, тыныс алудың тежелуінде, операция кезінде қан айнарудың тежелуі, жарақатта және операциядан кейінгі кезеңде, жұқпалы ауруларды (сүзек, пневмония), тыныс алу мен қан айнарудың тежелуінде және тағы басқа жағдайларда қолданылады.

Жанама әсерлері:

Жүрек ырғағының бәсеңдеуі, жүрек айнуы, құсу.

- **Лобелин** – кезеген жүйенің орталықтарын қоздырады, оттегін тез өткізуді қамтамасыз етеді, жүрек соғуын бәсеңдетеді

Rp.: Cytitoni 1.0

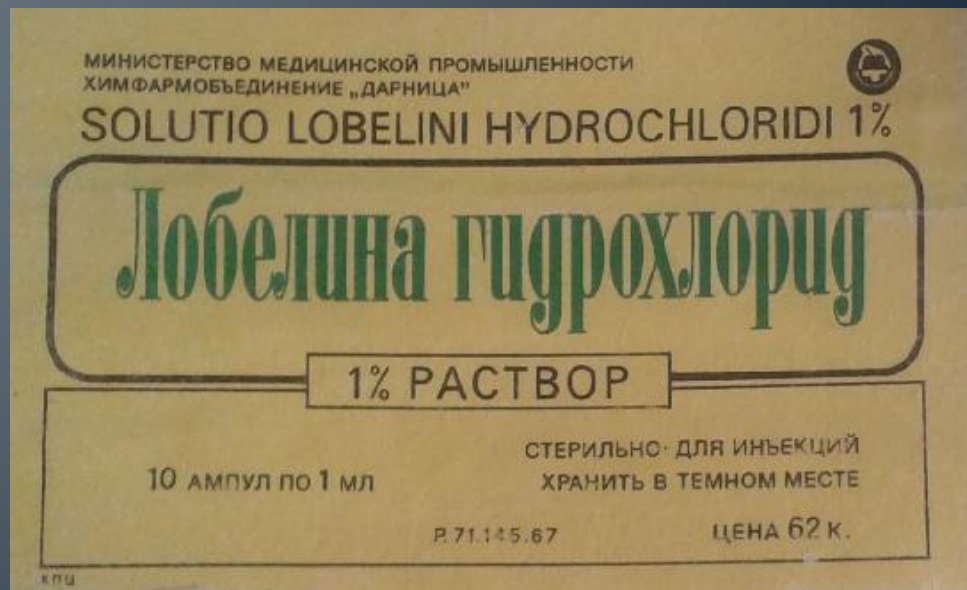
D.t.d. № 10 in amp.

S. 5 мл-дан бұлшық етке егу.

Rp.: Sol.Lobelini hydrochloridi 1% 1,0

D.t.d. № 10 in amp.

S.





*Аралас түрде қуаттаушы  
дәрілер.*



□ Аралас әсерлі дәрілер: бұлардың әсері рефлекторланған және орталықтандырылған болып келеді. Бұл топтағы дәрілердің орталыққа әсері каротитті шумақтағы хеморецепторлеріне қуаттандырушы әсерімен толықтырылады.

□ Бұл топқа жататын дәрілер каротидтік түйіршіктік хеморецепторына әсер етеді. Медициналық тәжірибеде қолданатын 5-7 % көмір қышқылы және 93-95% оттегі екеуінің қосындысын **карбоген** деп атайды. Бұны ингаляция дем алдыру арқылы береді. Бұл кезде тыныс алу орталығында көмір қышқылының жиналуынан тыныс алуды қоздырады.

□ Кордиамин, Карбоген (5%CO<sub>2</sub>+95%O<sub>2</sub>) Көмірқышқыл – тыныс алудың физиологиялық стимуляторы

# *Жөтелге қарсы дәрілер.*



Жөтелге қарсы қолданылатын дәрілер үш топқа бөлінеді:

1/ Сопақша мидағы жөтел орталығына әсерін тигізетін дәрілер. Оларға наркотикалық анальгетиктер жатады: кодеин фосфаты (Codeini phosphas) және этилморфин гидрохлориді (Aethylmorphini hydrochloridum).

2/ Қосымша әсері бар дәрілер: глауцин гидрохлориді (Glaucini hydrochloridum) және тусупрекс (Tusuprex).

3/ Сыртқы тыныс жолына әсер ететін дәрі - либексин (Libexin).



*Жөтел орталыгына әсер ететін  
дәрілер.*



**Кодеин фосфаты** (Кодеин, Туссамаг кодеині және т.б. Кодеин қосымша күрделі дәрілердің құрамына кіреді: Коделак, Терпинкод, Пенталгин, Седалгин, Кодтерпин “Жөтел түймедағы” және т.б.) - опийдан алынған алкалоид, морфинге ұқсас, бірақ ауырсынуды басатын әсері біршама төмен келеді. Морфиннен артықшылығы тікелей сопақша мидағы жөтел орталығына тежеулік әсері жоғары келеді.

Кодеин фосфат тыныс жүйесін аздап болса да тежеп отырады және ұзақ қолданғанда құмарлыққа, яғни тәуелдікке әкелуі мүмкін. Сонымен қатар, артериялық гипотензия, ішек және қуық босауы, жүрек аритмиясы және аллергиялық өзгерістер болады.

Бұл дәріні қолдануға болмайды: тыныс жетіспеушілігінде, қан қысымы төмендегенде, бас-ми жарақатында, жүкті әйелдерге, бауыр және бүйрек қызметінің бұзылуында қолдануға болмайды.

Кодеин фосфат түймедақ және ұнтақ ретінде мөлшері 10-20 мг жөтелді тыныштандыру үшін қолданылады.

Rp.: Codeini phosphatis 0,015

D.t.d № 10.

S. 1 ұнтақтан жөтелге.



**Этилморфин гидрохлориді** (Дионин, Диолан және т.б.) - морфиннен алынған жасанды дәрі, кодеинге ұқсас, бірақ жөтелдің әсерін төмендету үшін қолданады. Бұл дәрі көбінесе созылмалы тыныс жолдарының қабыну ауруларында (созылмалы бронхит, өкпе туберкулезі және т.б.) жөтелуді және ауырсынуды басу үшін қолданылады.

Этилморфин негізі офтальмологиялық тәжірибеде көп қолданылады (жергілікті жансыздандыру және тыныштандыру үшін). Көптеген көз ауруларында ісіну, қабыну (кератит және т.б.) асқынып бара жатқанда пайдаланып отырады.

Бұл дәрі түймедақ және ұнтақ ретінде мөлшері 0,01 және 0,015 г жөтелді тыныштандыру үшін, ал көз ауруларына 1-2 % май және тамшы түрінде қолданылады.

Rp.: Ung. Aethylmorphini hydrochloride 2% - 10,0

D.S. Жатарда көзге тарту ретінде беріледі.





*Қосымша әсерін тигізетін дәрілер.*



**Глауцин гидрохлориді** (Глаувент және т.б.) наркотикалық әсері жоқ, бірақ қосымша жөтел орталығына әсері бар және жергілікті тыныс жолымен бірге сопақша мидың орталығында жөтелу рефлекстерін басып отырады. Бұл опий тұқымдастығы өсімдіктерінен алынған алкалоид. Жөтелдік қарсы әсері жақсы, тыныс жүйесіне әсер етпейді, қанша қабылданса да құмарлық пайда болмайды.

Глауцин гидрохлоридін көбінесе өкпе және тыныс жолдарының қабыну ауруларындағы жөтелге қарсы пайдаланып отырады.

Біраздан кейін қан қысымын төмендетуі мүмкін. Гипотензия және миокард инфарктында қолдануға болмайды.

Бұны күніне 2-3 түймедақтан немесе дражеден тамақтан кейін береді. Мөлшері 50 мг қапталған сары 20 түймедақтан шығарылады.

Rp.: Dragee Glaucini hydrochloride 0,05

D.t.d. № 20.

S. 1 дражеден күніне 2-3 рет.



**Тусупрекс** (Окселадин, Пакселадин және т.б.) – негізгі эстоцинге (жасанды анальгетик, жөтел басатын әсері бар) ұқсас, орталық жөтел рефлексін тежейді, ал тыныс алу жүйесіне және тыныс орталығына әсері жоқ. Қанша пайдаланса да құмарлыққа келтірмейді. 10 және 30 мг түймедағы; 20 мг № 250 қапталған қызғылт түймедақ түрде шығарылады. Күніне 3-4 рет ішуге беріліп отырады.





*Шеткі тыныс жолдарына әсер ететін  
дәрілер.*



**Либексин** (Глибексин, Преноксдиазин, Тибексин және т.б.) – жасанды дәрі, күштілігі кодеин фосфатымен бірдей. Тыныс алу жүйесіне әсері жоқ және құмарлыққа келтірмейді. Жергілікті жансыздандыру және тыныс алу жолдарының спазмын басады. Тыныс жолдарының жедел және созылмалы ауруларында (бронхит, бронхопневмония, демікпе, эмфизема және т.б. қабынулық өзгерістер) жақсы әсерін тигізеді. Бұның мөлшері 100 мг күніне 3-4 рет беруге болады, тек түймедақты шайнамай жұтып жіберу керек, ол ауыз ішінде ери бастаса кілегейлі ауыз қабығын жансыздандырып жібереді.

Rp.: Libexini 0,1

D.t.d № 20 in tab.

S. 1 түймедақтан күніне 3 рет.



*Қақырық түсіретін  
дәрілер.*



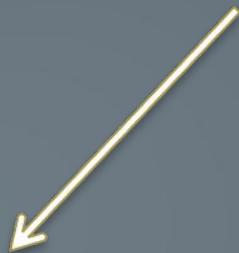
Бұл дәрілер бронх шырышының секрециясын күшейтіп, қақырықтың жөтелмен бөлінуін жеңілдетеді. Қақырық түсіретін дәрілер жыбырлатқыш эпителий белсенділігі мен бронх бұлшық етінің жиырылуын күшейтіп, қақырықтың түсуіне алып келеді. Қақырық көбірек, сұйығырақ болып қабынған шырышты бүркеп, сыртқы тітіркендіргіштен қорғайды да, ол қабыну процесінің төмендеуіне алып келеді.

Қақырық түсіретін дәрілер қабынумен жүретін бронх-өкпе ауруларын, бронхиалды обструкция синдромын кешенді емдеу үшін қолданылады.

Қақырық түсіретін дәрілерді өкпе туберкулезінің ашық түрінде, өкпеден қан кетуде, ОЖЖ-ң, жүрек қан тамыр жүйесінің (органикалық) ауруларында, асқазан мен ұлтабардың ойық жара ауруларында қолдануға болмайды.



Қақырық түсіретін дәрілердің жіктелуі.



*Әсері рефлекторлы*



*Тікелей әсерлі (резорбтивті)*

## •Әсері рефлекторлы

- Бұл дәрілердің құрамында алколоидтар мен бірге өсімдік сапониндері бар. Дәрілерді ішке қабылдағанда асқазан рецепторларының тітіркенуін шақырады. Бұл кезде рефлекторлы түрде бронх бездерінің секрециясы жоғарлайды, жыбырлағыш эпителийлердің белсенділігі жоғарлайды да, бронх бұлшық еттерінің жиырылуы күшейеді. Қақырық көбірек, сұйығырақ болып, тұқырланып жөтел мен бөлінуі жеңілденеді. Тамақтан  $\frac{1}{2}$  сағ. бұрын белгіленеді. Термопсистің тамыры (тұнба, құрғақ сығынды) Дәрілік жалбыз тікеннің тамыры (тұнба, сығынды, мукалтин препараты) Мия тамыры (сығынды, кеуде элексирі, Доктор Мом) Киікоттың тамыры (қайнатпа) Өгейшөптің жапырағы (тұнба) Терпингидрат Натрий бензоаты

**Термопсис шөбі** (Мышатник шөбі). Бұл шөптің құрамындағы алкалоидтар асқазан рецепторларын тітіркендіреді, тыныс алуды қоздырады, содан соң рефлекссті жолмен кеңірдек бездерінің сөл бөлуі көбейеді. Қақырықтың сұйық болып және көп шығуы жеңілдейді. Егер мөлшерін біраз көбейтіп жіберсе құстырады. Бұл уланудың алғашқы белгілері. Термопсисті жас балаларға беру өте қауіпті. Термопсис көбінесе тұндырма ретінде қолданылады және кепкен экстракты, ұнтағы, түймедағы бар.

Rp.: *Herbae Thermopsidis* 0,01  
*Natrii hydrocarbonatis* 0,25  
D.t.d. № 10 in tab.  
S. 1 түймедақтан күніне 3-4 реттен.



**Мукалтин**(Mucaltinum) - алтей шөбін кептіріп, үгіп ұнтақ және түймедақ түрінде мөлшері 50 мг күніне 1-2 рет ас алдында қолданылады.

Rp.: Inf.red. Althaeae 3,0-100 ml  
Sir.Althaeae 20 ml  
M.D.S. 1 шай қасықтан



**Глицерам**(Glycyrratum) мия тамтықпен өңделген глицирризадан жасалған. Бұл дәрі бүйрек үсті безінің гликокортикоидтік функциясын қалпына келтіруге сол арқылы қабынуға қарсы әсерінен өзінің қабынуға қарсы әсері арқылы ықпалын тигізеді.

Бұлардың мөлшері: 50 мг кептірген дәріні күніне 2-4 рет күніне беріледі.

Rp.: Extracti Glycyrrhizae sicc  
D.t.d. № 50 in tab.  
S. 1-2 түймедақтан күніне 3-4





## •Тікелей әсерлі (резорбтивті)

- Тікелей әсер ететін препараттар ішекте сіңіріліп, бронх шырышында белсенді бөлініп, бронх бездеріне тікелей әсер етіп және олардың секрециясын күшейтеді. Ол қақырықтың сұйғырақ болып жөтелмен бөлінуін күшейтеді.  
Na(K) I NaHCO<sub>3</sub> Аммоний хлориді Кәдімгі әніс жемісі (тұнба, әніс майы, тамшысы) Тасшөп (тұнба, сұйық сығынды, пертуссин препараты) Андыз тамыры мен тамырсабағы (қайнатпа) Жұпаргүл шөбі (тұнба) Қарағайдың бүршігі (қайнатпа)

**Кристаллдык трипсин** (ұнтақ түрінде ампула мен флаконда мөлшері 0,005 және 0,01 г-нан егуге және бүрку (ингаляция) ретінде пайданылады; Дальцекс - трипсин және Пакс – трипсин іріңді жараға арналған сальфетка түрінде жапсыруға) - ірі малдың ұйқы безінен алынған белсенді ферменттік дәрі. Трипсиннің өліеттенген тінді ыдыратулық әсеріне байланысты баттасып қалған қақырықтың сұйылуына әкеледі.

Бұл дәріні деммен қабылдау ретінде пайдалынады. Ол үшін 5-10 мг дәріні 2-3 мл натрий хлоридінің изотоникалық ерітіндісіне қосып ингалятормен немесе эндотрахеалық зондпен беріледі.

Rp.: Trypsini cristallisati 0,01  
D.t.d. № 6 in amp.  
S. 2-3 мл-ден ингаляция  
ретінде.



**Рибонуклеоза** – ферменті дәрі ірі малдың ұйқы безінен алынған, РНҚ деполимеризация арқылы моно- және олигонуклеотидтерге дейін бұзады, сондықтан бұл іріңді, қою және жабысқақ - баттасты қақырықты сұйылтып, одан әрі қабыну үрдістерін де тоқтатады. Бұл дәрінің бір жақсы қасиеті РНҚ-ы бар вирустардың көбеюін тоқтатады. Негізі трипсинге ұқсас болғандықтан, сол дәрі сияқты пайдаланып отырылады.

Бұның мөлшері 0,01; 0,025 және 0,05 г-нан жергілікті ұнтақ түрінде, аэрозоль және егу түрінде де қолданады.

Rp.: Ribonucleasae 0,01

D.t.d. № 6 in amp.

S. Ингаляция ретінде 5-10 мл.



**Ацетилцистеин** (Бронхолитин, Мукосольвин, Мукобене, Мукомист, Туссиком және т.б.). Бұл дәрі цистеин амин қышқылының туындысы – муколитикалық тиімді зат, қақырықтың сұйылтуға және шығаруға әсерін тигізеді.

Ацетилцистеин жергілікті қабыну жүрістеріне ықпалы күшті.

Сондықтан бұл созылмалы іріңді жұқпа ауруларға және жұқпалы-аллергиялық, бактериялық ірің мен асқынған ауруларға да қолданып отырылады.

Бұны деммен қабылдауға болады, онда оны 2-5 мл 20% ерітіндісін күніне 3-4 рет беріп отырады, кейде кеңірдектің ішіне зондпен 1 мл-ден 10% ерітіндісін сағат сайын созып береді, ал бұлшық етке егу ретінде 10% ерітіндісін күніне 2-3 рет

Rp.: Sol. Acetylcysteinii 10%-2 ml

D.t.d. № 10 in amp.

S. 2 мл-ден күніне 3 рет күніне 4-5 (2 жас балаларға).





**Бромгексин** (Бисольвон, Бронхотил, Муковин, Паксиразол, Сольвин, Флегамин және т.б.) түймедақ және драже түрінде мөлшері 4 және 8 мг-нан; сиропы және тамшысы 0,8% және 0,16% ерітіндісі 50 мл-ден 250 мл-ге дейін; 0,2% - 2 мл ампуласы бар.

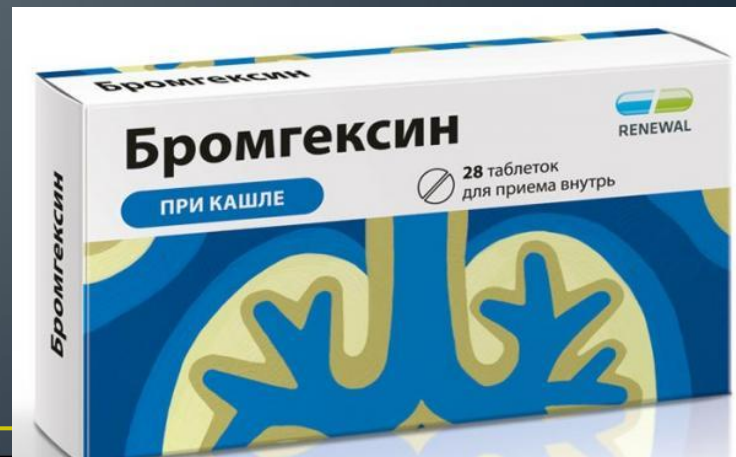
Бұл дәрінің муколитикалық және қақырық айдайтын әсері бар. Бұның тағы бір қасиеті жергілікті сурфактанттың белсенділігін өндіріп отырады және аздап болса да жөтелді басады.

Сондықтан бұны қақырық шығару ретінде жедел және созылмалы бронхит кезінде, асқынған бронхоэктазада, жұқпалы-аллергиялық демікпеде, туберкулездің жеңіл түрінде, жедел және созылмалы пневмонияда қолданылады.

Бромгексинді көбірек қолданғанда аллергиялық және диспепсиялық бұзылыстар байқалуы мүмкін.

Бұны жүкті әйелдерге және бала емізіп жүргенде қолданбайды.

Rp.: Sir. Bromhexini 0,08% -250 ml  
D.S. 2-3 шай қасықпен күніне 3-4 рет.



**Амброксол** (Амробене, Амброгексал, Амбролан, Лазолван, Ласольван, Мукосольван, Халиксол, Фервекс от кашля т.б.). Бұл дәрі бромгексинге өте ұқсас келеді, ал айырмашылығы шала туылған баланың және олардың тыныс алу жетіспеушілінде жергілікті сурфактантты жақсы белсендіріп отырады. Бұны балаларға 5 мл (15 мг) келесі мөлшерлерді жасына қарап: 2 жасқа дейін 2,5 мл күніне 2 рет; 2 ден 5 жасқа дейін – 2,5 мл күніне 3 рет; 5 жастан бастап – 5 мл күніне 2-3 рет. Ингаляция ретінде 5 жасқа дейін 2 мл күніне 1-2 рет, ал 5 жастан әрі 2-3 мл күніне 1-2 рет тыныс жолымен беріліп отырылады.

Rp.: Sol.Ambroxoli 0,75% - 100

мл

D.S. 2-3 мл бүркуге күніне 2 рет.

