

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		1 беттің 1 беті

Дәріс кешені

Пән	Клиникалық фармакология
Пән коды	KF 5301
Мамандығы	6B10101 «Жалпы медицина»
Оқу сағаттарының (кредиттің) көлемі	120/4
Курс және семестр	5/10
Дәріс көлемі	10

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		2 беттің 1 беті

Дәріс кешені силлабус негізінде әзірленді және кафедра мәжілісінде қаралды.

Хаттама № 10 «15» 05 2023ж.

Каф. мең., ф.ғ.к., профессор м.а.  Токсанбаева Ж.С.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		3 беттің 1 беті

Тақырып №1 КЛИНИКАЛЫҚ ФАРМАКОЛОГИЯ ҒЫЛЫМ РЕТІНДЕ, ОНЫҢ МАҚСАТТАРЫ МЕН НЕГІЗГІ ЕРЕЖЕЛЕРІ

Мақсат: Тақырыпты оқығаннан кейін студент клиникалық фармакологияның (КП) дамуының негізгі кезеңдері туралы түсінікке ие болуы және білуі керек:

- «клиникалық фармакология» түсінігі;
- оның пәні мен міндеттері;
- дәрігер тәжірибесі үшін КФ маңыздылығы
- «дәрі» және «дәрілік форма» ұғымдары.

Клиникалық фармакологияның дамуының негізгі кезеңдері

Дербес ғылым ретінде КФ 20 ғасырдың екінші жартысында қалыптасты.

Өткен ғасырдың 30-жылдарынан бастап ҚФ ғылыми негіздерінің дамуы басталды. Бұл сульфаниламидтердің, Н1-рецепторлардың блокаторларының, фосфорорганикалық қосылыстардың, гипертензияға қарсы препараттардың (рауволфин), фенитоиннің және басқа да препараттардың іргелі ашылулары мен қолданыла бастауымен сәйкес келеді. Жеке фармакотерапия (ПТ) туралы идеяларды дамытуға көптеген көрнекті отандық және шетелдік ғалымдар белгілі бір үлес қосты. Дәрілік токсикологияның дәрілік заттардың (ПМ) және улардың фармакокинетикасы (ФК) және фармадинамикасының (ДТ) ғылымы ретінде дамуын А.П. Нелюбин (1785-1858).

40-жылдары пенициллиндер, тетрациклиндер, стрептомицин, аминосалицил қышқылы, антибластомдық препараттар, ганглиоблокаторлар, бұлшықет босаңсытқыштары және глюкокортикоидтар ашылып, жасалды. 1950 жылдары клиникалық тәжірибеге психотроптық препараттар (хлорпромазин, галоперидол, резерпин, имипрамин, диазепам) енгізіліп, психикалық ауруға шалдыққан науқастардың қолын босатады. Осы жылдары қант диабетін (ҚД), гипертонияны, ісіктерді және бірқатар жұқпалы ауруларды, гормоналды бұзылыстарды, бронх демікпесін (БА) емдеудің жаңа әдістері мен құралдары, аралас жансыздандыруға және анестезияға арналған препараттар жасалды.

Өткен ғасырдың соңғы онжылдықтарында медициналық техниканың прогресімен ерекшеленді, дәрігер тәжірибесіне биохимиялық, цитологиялық, микробиологиялық, электрофизиологиялық, иммунологиялық және т.б. әдістерді енгізу, ақпараттың орасан арсеналының жинақталуы болды. пациенттердің ағзасындағы дәрілік заттардың мінез-құлқы туралы, олардың ФК, өзара әрекеттесу, пациенттің ағзасына дәрілік заттарды енгізу әдістері, дәрілік заттардың тиімділігі мен қауіпсіздігін бақылау және т.б.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		4 беттің 1 беті

Клиникалық фармакологияның пәні мен міндеттері

КФ – адамдарға қолданылатын дәрілерді зерттейтін ғылым (ДДҰ анықтамасы). Оның мақсаты – дәрілік терапияны оңтайландыру, яғни. максималды тиімділік пен қауіпсіздікке қол жеткізу. КФ екі негізгі бөлімнен тұрады: фармакология және терапевтік бағалау (дәрілік заттың клиникалық құндылығын және оны оңтайлы пайдалану жолын анықтау). •

Фармакология: - Фармакодинамика дәрілік заттардың жас, қарт, сау және науқас адам ағзасына оқшауланған және біріктірілген (басқа препараттармен) әсерін зерттеу; - Фармакокинетика - дәрілік заттардың сіңуін, таралуын, метаболизмін және шығарылуын (яғни, сау немесе ауру ағзаның дәрілік заттарға әсері) зерттейді. • Дәрілік заттарды терапевтік бағалау:

- ресми (ресми) бақыланатын терапевтік зерттеулер;
- дәрілік заттардың тиімділігі мен жағымсыз әсерлерін бақылау

КФ міндеттері

- Жаңа және ескі препараттардың клиникалық сынақтарын ұйымдастыру және өткізу.
- Тиімді және қауіпсіз ФТ әдістерін әзірлеу.
- Медициналық мекемелерде, дәріханаларда және халық арасында ақпараттық-кеңес жұмысын ұйымдастыру; студенттерді, дәрігерлерді және фармацевтерді дайындау.

Клиникалық фармакологияны зерттеудің дәрігер тәжірибесі үшін өзектілігі Медицина қызметкерлерінің КФ негіздерін білу қажеттілігі дүниежүзілік фармацевтика өнеркәсібі шығаратын жаңа препараттар санының тұрақты өсуіне байланысты. Қазіргі уақытта әлемнің әртүрлі елдерінде есірткінің жалпы саны 20 мыңнан астам атаудан асатыны белгілі. Препаратты таңдау және оны қауіпсіз және тиімді пайдалану тек клиникалық жағдайда препаратты жүйелі зерттеу нәтижесінде алуға болатын ақпаратқа байланысты екенін мойындау маңызды.

Өкінішке орай, қазіргі уақытта препараттар жиі негізсіз және бақылаусыз тағайындалады, бұл емдеудің тиімділігін төмендететін жағымсыз жанама әсерлер мен асқынулардың дамуына әкеледі. Сондықтан әрбір медицина қызметкерінің КФ бойынша жеткілікті білімі болуы керек.

Дәрілік заттың атауы және дәрілік формасы

Дәрілік зат – тірі ағзаға енгізілгеннен кейін оның қызметін өзгертетін кез келген зат (ДДҰ, 1969). Жеке химиялық затта (препараттың белсенді ингредиенті) пациентке енгізілетін дәрілік форманың (ДҚ) тұрақтылығын қамтамасыз ететін көптеген басқа заттар болуы мүмкін. Біздің елімізде дәрілік заттар – белгіленген тәртіппен (фармакологиялық және фармакопоялық комитеттер) қолдануға рұқсат етілген дәрілік заттар. «Дәрі» және «дәрі» терминдері әдетте бір-бірінің орнына қолданылады.

Дәрілік заттардың классификациясы және атауы Дәрілік заттардың жіктелуі келесі принциптерге негізделген. • Терапиялық қолдану: гипертензияға қарсы, антиангинальды,

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		5 беттің 1 беті

антиаритмиялық және т.б. • Эсер ету механизмі немесе орны: - молекулалық – рецепторлардың блокаторлары (α - және β -блокаторлар және т.б.), фермент ингибиторлары (мысалы, ангиотензин-өзгертуші фермент) және т.б.; - органишілік - ілмектік диуретиктер (бүйректе Генле ілмегі деңгейінде әрекет етеді) және т.б.; - физиологиялық жүйе - қан тамырларын кеңейтетін, гиполипидемиялық, антикоагулянттар және т.б. • Молекулалық құрылым: барбитураттар, гликозидтер және т.б. Дәрілік заттардың атаулары (номенклатурасы) үш түрлі болуы мүмкін.

• Толық химиялық атауы: әдетте медициналық тәжірибеде қолданылмайды және арнайы анықтамалық кітаптарда, дәрілік заттарға аннотацияларда қолданылады.

• Жалпы (халықаралық) атауы: әртүрлі елдердің фармакопояларында ресми түрде қабылданған бірыңғай атау (мысалы, пропранолол, верапамил, изосорбид динитрат және т.б.).

• Меншікті (коммерциялық) атауы: фармацевтикалық компаниялар берген; олардың коммерциялық меншігі, тауар белгісі ретінде қызмет етеді (верапамил үшін – финоптин♠, изоптин♠ және т.б.; изосорбид динитрат үшін – изокет♠ және т.б.).

Дәрілік заттардың жалпы атаулары үш негізгі талапқа сай болуы керек: олардың анық дыбысталуы мен емлесі болуы, басқа қолданыстағы фирмалық емес немесе фирмалық атаулардан айқын айырмашылығы болуы және құрылымы немесе әсер ету механизмі бойынша ұқсас дәрілік заттардың атауларына жақын болуы, яғни бір топқа жатады.

Мысалы, атаудың жалпы соңғы бөлігі жиі қолданылады: «олол» - β -блокаторлар үшін (пропранолол, ацебутолол, надолол және т.б.); «статин» - липидті төмендететін препараттардың бір тобына арналған (ловастатин, правастатин, симвастатин; соңғы уақытта бұл препараттар тобы «статиндер» деп аталатын жеңілдетілген, ол тіпті ғылыми клиникалық және фармакологиялық әдебиеттерде де қабылданған).

Меншікті атауларды құрудың мақсаты басқа: препаратты басқа компаниялар шығаратын ұқсас генерикалық өнімдерден мүмкіндігінше оқшаулау (бөлу). Көбінесе мұндай атауға препараттың белгілі бір компанияға тиесілі екенін көрсететін белгілі бір бөлік енгізіледі (мысалы, атаудың соңында - «кет», «көкнәр» және т.б.). Жақында атауларға сөздер, сандар немесе жалғаулар жиі енгізіледі, бұл LF ерекшеліктерін көрсетеді:

• «спрей» - ингаляциялық нысаны;

• «ұзақ» немесе «SR» - ұзақ әсер ететін препараттар үшін және т.б.; • дозаны көрсететін сандар (миллиграммен) - изоптин* 80, изоптин* 240 немесе изокет* 20, изокет* 60, изокет* 120; • бір препараттың дозасын таблеткаларға немесе дражелерге бөлу (үлкен доза – «форте», аз доза - «кене»).

Дәрілік формалар

ДФ – қажетті емдік немесе профилактикалық әсерге қол жеткізілетін дәрілік субстанцияға берілген және оны практикалық қолдану үшін қолайлы ететін күй. Басқаша айтқанда, ДФ-есірткіні босату тәсілі.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979- MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		6 беттің 1 беті

Қолдану әдісіне қарай ДФ бөлінеді:

- сублингвальды - түйіршіктер, таблеткалар және ұқсас;
- аэрозольдер (спрейлер) - ауыз қуысына енгізуге арналған ДФ (мысалы, нитроглицерин);
- ауыз қуысы – ауыз қуысының шырышты қабығына жабыстыратын қасиеті бар пластиналар мен таблеткалар (мысалы, тринитролонг♣, динитросорбилонг♣ пластиналары; сусадринап таблеткалары және т.б.);
- пероральді (пероральді) – таблеткалар, дражелер, капсулалар түрінде ішке қабылдау үшін, сирек – кашеттер және ерітінділер;
- парентеральді – көктамыр ішіне, бұлшықет ішіне немесе тері астына енгізу үшін (ампуладағы, флакондағы ерітінділер);
- трансдермальды (тері) - жақпа, патчтар немесе дискілер (мысалы, нитроглицеринмен)

ДФ арасындағы айырмашылықты анықтау өте маңызды:

- әдеттегі әсер ету ұзақтығы (белгілі бір химиялық қосылыс үшін тән);
- дәрілік затты ерітуге байланысты ұзақ уақыт бойы шығарылатын бақыланатын әртүрлі жүйелерді (микрокапсуляция, полимерлерге бекіту арқылы), әсер ету мерзімін өте үлкен ұзартуға арналған күрделі жүйелерді (гипс немесе дискілер, деполық формалар) қолдану арқылы алынған ұзақ әсер ету. майдағы зат, желатин, синтетикалық орта .

Ponyatiye farmakoterapii i farmakoprofilaktiki

FT - ucheniye o lechenii bolezney s pomoshch'yu LS. Farmakoprofilaktika - ucheniye o preduprezhdenii bolezney s pomoshch'yu LS.

V svyazi s prakticheskoy neobkhodimost'yu v nastoyashcheye vremya formiruyetsya novoye napravleniye - farmakovaleologiya (valeologiya - nauka o zdorov'ye), prizvannaya ukreplyat' zdorov'ye lyudey s pomoshch'yu LS adaptogennogo i antioksidantnogo deystviya.

Nauchno obosnovannoye primeneniye LS dlya lecheniya i preduprezhdeniya bolezney osnovano na znaniyakh mekhanizmov razvitiya bolezney, zashchitnykh i kompensatornykh rezervov organizma. Uspekhi FT zavisit ot znaniy FD, FK i metabolizma LS.

Фармакотерапия және фармакопрофилактика туралы түсінік

ФТ – ауруларды дәрілік заттардың көмегімен емдеу туралы ілім. Фармакопрофилактика – дәрілік заттардың көмегімен аурулардың алдын алу ілімі.

Практикалық қажеттілікке байланысты қазіргі уақытта адаптогендік және антиоксиданттық препараттардың көмегімен адамдардың денсаулығын жақсартуға арналған фармаковалеология (валеология - денсаулық туралы ғылым) жаңа бағыт қалыптасуда.

Ауруларды емдеу және алдын алу үшін дәрілік заттарды ғылыми негізделген қолдану аурудың даму механизмдерін, ағзаның қорғаныс және компенсаторлық резервтерін білуге негізделген. ПТ табыстылығы ПД, ФК және дәрілік зат алмасуды білуге байланысты.

O'NTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		7 беттің 1 беті

Дәрі-дәрмекпен емдеудің келесі негізгі түрлері бар.

Этиотропты терапия (грек тілінен аударғанда aetia – себеп, troo – тікелей) аурудың қоздырғыш факторының әсерін жоюға немесе әлсіретуге бағытталған (мысалы, жұқпалы аурулар мен улануларда).

Этиотропты препараттарға микробқа қарсы препараттар (дезинфекциялық заттар, антисептиктер, химиотерапевтиктер), белгілі бір типтегі бактериялардың антигендеріне антиденелер бар емдік сарысулар, сондай-ақ улы заттармен күшті байланысқа түсетін әртүрлі антидоттар жатады. Бұл емдеу түрі ең тиімді болып табылады.

Патогенетикалық терапия (грек тілінен pathos – ауру, genesis – шығу тегі) аурудың дамуының молекулалық және басқа механизмдерін жоюға немесе әлсіретуге бағытталған. Ол көптеген микробтық емес ауруларды емдеу үшін қолданылады. Фармакотерапиялық агенттердің көпшілігі патогенетикалық әсер ететін дәрілер ретінде жіктеледі.

Мысалы, жүрек гликозидтері жүрек бұлшықетінің әлсіздігін түзете алады, бірақ жүрек жеткіліксіздігін (ЖЖ) тудыратын жүрек қақпақшаларының ақауларын жоя алмайды. Ацетилсалицил қышқылының қабынуға қарсы әсері тіндердің ісінуі мен қызаруының дамуын тудыратын простагландиндер синтезінің төмендеуіне, сондай-ақ қабыну кезінде ауырсыну сезіміне байланысты.

Патогенетикалық терапия құралдарына эндогендік заттардың жетіспеушілігін толтыратын алмастырушы препараттардың (ферменттік препараттар, тұз қышқылы, гормондық және витаминдік препараттар, минералды тектес әртүрлі препараттар) жеткілікті үлкен тобы жатады. Ауыстыру терапиясының құралдары аурудың себептеріне әсер етпей, дененің қалыпты өмір сүруін қамтамасыз ете алады. Мысалы, қант диабетіндегі инсулин препараттары өзгерістердің себебін жоймайды (инсулиннің болмауы немесе жеткіліксіз өндірілуі), бірақ олар өмір бойы денеге үнемі енгізілсе, олар көмірсулардың қалыпты алмасуын қамтамасыз етеді.

Симптоматикалық терапия аурудың жеке белгілерін жоюға немесе азайтуға бағытталған (мысалы, бас ауруы кезінде ауырсынуды басатын дәрілерді қолдану, іш қату кезінде іш жүргізетін дәрілерді немесе диареяда тұтқыр заттарды қолдану).

Аурудың жеке белгілерін жоятын препараттарды симптоматикалық препараттар деп атайды. Олардың емдік әсері аурудың кез келген симптомының әлсіреуіне ғана негізделген, ал оның дамуының негізгі механизмі сақталады. Сондықтан симптоматикалық препараттардың терапевтік құндылығы даусыз болса да, соншалықты маңызды емес.

Аурудың алдын алу үшін профилактикалық терапия жүргізіледі (вакциналар, сарысулар, вирусқа қарсы заттар, антисептиктер, дезинфекциялық заттар).

ПТ стратегиясы аурудың даму себептері мен механизмдерінің әсерін жою немесе әлсірету, сондай-ақ өтемақы мен қалпына келтірудің табиғи қорғаныс механизмдерін ынталандырудан тұрады. Ең жылдам және толық қалпына келтіру аурудың себебін

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		8 беттің 1 беті

жоятын және оның даму механизмдерін (патогенезін) басатын препараттарды және дененің қорғаныс механизмдерін ынталандыратын препараттарды бір мезгілде қолдану арқылы қол жеткізіледі, сондықтан дәрігер кейде бір мезгілде тағайындауға негізді түрде ұмтылады. бірнеше есірткі.

ПТ тиімділігі белгілі бір демалу немесе белсенділік режимімен, сәйкес диетамен және қолайлы физиотерапиялық процедуралармен бірге тағайындалғанда артады. Сонымен қатар, ол емдеудің хирургиялық әдістерін толықтыра алады.

ФАРМАКОКИНЕТИКА

ФК енгізілу жолына, сіңуіне және биожетімділігіне, қан плазмасының ақуыздарымен байланысына, сондай-ақ дәрілік заттардың және олардың метаболиттерінің организмнен таралуы мен шығарылуына байланысты ағзаға дәрілік заттардың түсу ерекшеліктерін зерттейді. Басқаша айтқанда, ФК препараттың және оның метаболиттерінің организмде болу динамикасын бағалауға мүмкіндік береді (2-сурет) және «Дәрілік затпен ағза не істейді?» Деген сұраққа жауап береді. КФ үшін дені сау және науқас науқастардағы фармакологиялық процестерді зерттеу маңызды.

Дәрілік заттардың ФК-ны білу патологиялық процестің әсерінен зақымданған және зақымданбаған мүшелер мен жүйелердің күйіне негізделген белгілі бір науқас үшін дәрілік терапияны жеке таңдауды жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

ФК деректері дозаны, енгізудің оңтайлы жолын, препаратты қолдану режимін және емдеу ұзақтығын анықтауға мүмкіндік береді.

ФК деректері дозаны, енгізудің оңтайлы жолын, препаратты қолдану режимін және емдеу ұзақтығын анықтауға мүмкіндік береді.

Дәрілік заттардың биологиялық ортадағы мазмұнын жүйелі түрде бақылау (дәрілік мониторинг) емдеу режиміне қажетті түзетулерді уақтылы енгізуге мүмкіндік береді.

Емнің тиімсіздігі немесе дәрілік заттарға нашар төзімділік жағдайында ФК зерттеу ерекше маңызға ие.

Фармакокинетикалық зерттеулер бауыр және бүйрек аурулары бар емделушілерге ПТ жүргізгенде, сондай-ақ біріктірілген дәрілік ем тағайындаған кезде қажет.

Фармакокинетикалық зерттеулерді жаңа дәрілік заттарды және олардың дәрілік нысандарын әзірлеу кезінде, сондай-ақ жаңа препараттардың эксперименттік және клиникалық сынақтарында жүргізуден бас тартуға болмайды.

Дәрілік заттарды ағзаға енгізу ерекшеліктері

Дәрілік заттарды ағзаға әртүрлі жолдармен енгізуге болады: асқазан-ішек жолдары арқылы (ауыз арқылы, тік ішекке), теріге, инъекцияға (бұлшықетке, тамырға және т.б.), ингаляцияға және т. препараттың әсер ету аймағына жету мүмкіндігі; препараттың тиімділігі мен қауіпсіздігі оған байланысты.

Дәстүрлі түрде дәрілік заттарды ағзаға енгізудің энтеральды және парентеральді жолдары бөлінеді.

Энтеральды енгізу жолы

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		9 беттің 1 беті

Бұл жағдайда препараттар асқазан-ішек жолдары арқылы енгізіледі. Бұл бағыт өте ыңғайлы, өйткені пациент енгізуді медициналық қызметкерлердің көмегінсіз өз бетінше жүргізе алады. Бұл салыстырмалы түрде қауіпсіз (инфекция қаупі және жергілікті асқынулардың дамуы, мысалы, инфильтраттардың пайда болуы, ауырсынудың пайда болуы). Энтеральды енгізу әдісімен препараттар тек резорбтивті емес, сонымен қатар жергілікті әсерге ие болуы мүмкін (мысалы, ішекте). Соңғысы кейбір сульфаниламидтерге және антигельминттерге (пиперазин адипаты, пирантел) тән.

Энтеральды енгізу әртүрлі жолдармен жүзеге асырылуы мүмкін. Ішке қабылдау (ауыз арқылы – per os). Бұл енгізу әдісін қолдана отырып, препараттар резорбтивті әсерді қамтамасыз ету немесе олардың құрамындағы фармакологиялық белсенді компоненттердің асқазан-ішек жолында жоғары концентрациясын жасау үшін тағайындалады. Бірінші жағдайда препарат асқазанда немесе ішекте жақсы сіңуі керек, ал екіншісінде, керісінше, нашар.

Ішке қабылдаудың кемшіліктері арасында емдік әсердің салыстырмалы түрде баяу дамуын, сіңу жылдамдығы мен толықтығындағы айтарлықтай үлкен айырмашылықты, құсу кезінде асқазан-ішек жолын тітіркендіретін препараттарды қолданудың мүмкін еместігін және асқазанның бейсаналық жағдайын атап өту керек. пациент.

Ішке қабылдау әртүрлі дәрілік формаларды енгізу үшін қолданылады: ерітінділер, гельдер, суспензиялар, ұнтақтар, таблеткалар, капсулалар, драже және таблеткалар. Кейбір препараттардың тітіркендіргіш әсері таблеткаларды белгілі бір ортада препараттың сіңуін қамтамасыз ететін қабықшалармен жабу арқылы жойылады. Эффектіні ұзарту үшін көп қабатты қабығы бар таблеткалар қолданылады. Кейбір капсулалар мен таблеткаларды жатқан күйде қабылдағанда өңеште тұрып, оның қабырғаларында ойық жара пайда болуы мүмкін екенін есте ұстаған жөн. Бұл әсіресе асқазан-ішек моторикасының бұзылуы бар егде жастағы адамдарға қатысты. Бұл жағдайда есірткіні көп сумен ішу ұсынылады.

Ішке қабылдау үшін белсенді заттың ұзақ уақыт бойы тұрақты жылдамдықпен біртіндеп баяу шығарылуын және ұзақ емдік әсерді қамтамасыз ететін арнайы дәрілік формалар бар. Бөлу жолағы болмаған кезде баяу LF ұсақталуға жатпайды, өйткені бұл жағдайда LS қасиеттері жоғалады. Әртүрлі тежеу технологияларының көмегімен ұзақ әрекет ететін төрт ЖК құрылды.

Тіл астына тағайындалады, мысалы, нитроглицерин (стенокардия ұстамаларын жеңілдету үшін), нифедипин (гипертониялық криз үшін) немесе бупренорфин (ауырсынуды басатын). Дәрілер әдетте толық сіңгенше тілдің астында сақталады. Бұл әдісті жиі қолданғанда ауыз қуысының шырышты қабығының тітіркенуі мүмкін.

Буккал әдісі есірткіні ауыз арқылы қабылдаудың вариациясы болып саналады. Полимерлі қабықшалар (нитроглицерин немесе тринитролонг ♠) түрінде шығарылатын препараттар

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-	
Дәріс кешені		10 беттің 1 беті

осылайша қолданылады. Соңғылары сағызға немесе щекке «желімделген». Олардың сілекей әсерінен балқуы фармакологиялық белсенді заттың (мысалы, тринитролонгтағы* нитроглицериннің) бірте-бірте босап шығуына, оның сіңуіне және белгілі бір уақыт ішінде жүйелік айналымда емдік концентрациялар құруына жағдай жасайды.

Ректальды әдіс (тік ішекке енгізу). Көптеген препараттар қан мен лимфа тамырларының тығыз желісі бар тік ішектің шырышты қабатының бетінен жақсы сіңеді. Бауырды айналып өтіп, олар тік ішектің төменгі бөлігіндегі геморроидальды веналар арқылы жүйелі айналымға енеді.

Ректальды енгізу әдісі асқазан мен аш ішекке препараттардың тітіркендіргіш әсерін болдырмайды. Препаратты ішке қабылдау мүмкін болмаған жағдайда да қолайлы. Дәрілер клизмалар көмегімен суппозиторийлер түрінде немесе сұйықтықтар түрінде ректалды түрде тағайындалады. Сонымен бірге олар жергілікті және резорбтивті әсерге ие. парентеральді енгізу жолы Парентеральды жол – асқазан-ішек жолдарын айналып өтіп, ағзаға препараттарды енгізу. Дәрілік заттарды парентеральді енгізудің келесі түрлері бар. Көктамыр ішіне енгізу емдік әсердің тез басталуын қамтамасыз етеді, дамуды дереу тоқтатуға мүмкіндік береді. Инъекциялық ерітінділерді көктамыр ішіне енгізу әдістері Ағзадағы дәрілік және улы заттардың алмасуының негізгі орындары мен әдістері Бауыр - дәрілік зат алмасуы жүретін негізгі орган. Сонымен қатар, белгілі бір заттар бүйректе (мысалы, имипенемде), қан плазмасында және басқа тіндерде (мысалы, ішек қабырғасында) биотрансформацияға ұшырауы мүмкін.

Препараттың шығарылуы

Шығарылуы – дәрілік заттарды ағзадан шығару.

Дәрілік заттар суда еритін метаболиттерге ішінара немесе толық айналғаннан кейін организмнен шығарылады; кейбір препараттар өзгермеген күйде шығарылады.

Препаратты шығарудың ең көп тараған жолы - несеппен. Препаратты шығарудың басқа жолдары өтпен, дем шығарылған ауамен, сілекеймен, термен, сүтпен, көз жасымен және нәжіспен.

Заттардың шығарылуы көбінесе олардың бүйрек түтікшелеріндегі реабсорбция (реабсорбция) процесіне байланысты.

Дәрілік заттар негізінен қарапайым диффузия арқылы реабсорбцияланады.

Бүйрек арқылы шығарылуы бүйректік клиренс мөлшеріне, препараттың қандағы концентрациясына, сондай-ақ оның ақуызбен байланысу дәрежесіне байланысты.

Дәрілік заттардың ішек арқылы шығарылуы. Дәрілердің екі түрі ішек арқылы шығарылады.

- Ішектің шырышты қабаты арқылы сіңірілмейтін және өзгермеген күйде шығарылатын немесе шығарылғанға дейін ішек люменінде болатын өтпен кешен түзетін ішек рН-дағы липидтерде ерімейтін немесе иондалған молекулалар (мысалы, холестерамин, колестипол анион алмастырғыш шайырлар).

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		11 беттің 1 беті

• Иондалмаған молекулалар (мысалы, дигоксин), 300 молекулалық салмағынан жоғары полярлы заттар (мысалы, гормондар, антидепрессанттар, эритромицин), суда еритін. Өтпен бірге асқазан-ішек жолына түсетін көптеген дәрілік заттар мен олардың метаболиттері кейіннен реабсорбцияланады және кейінірек несеппен шығарылады, бұл олардың қандағы концентрациясының ұзақ сақталуына әкеледі. Препарат өтпен бірге өт қабына еніп, оның ішінде қалуы мүмкін.

Сілекеймен шығарылатын препараттар ауыз қуысына енеді және әдетте ауызша қабылданатын дәрілер сияқты жұтылады. Сілекей - бұл паротид, субмандибулярлық, тіл асты және басқа да бездердің секреттерінің қоспасы, ақуыздық құрамы бойынша біршама ерекшеленеді.

Кейбір жағдайларда препараттың қандағы және сілекейдегі ақуызбен байланыспаған концентрациялары арасында корреляция бар. Прокаинамидті көктамыр ішіне жылдам енгізгенде оның сілекейдегі мөлшері бастапқыда плазмадағыдан жоғары болады, содан кейін бірте-бірте өзгереді. Препараттың сілекейдегі концентрациясы әдетте плазмадағы концентрацияны көрсетпейді.

Дәрілік заттардың әсерін сандық және сапалық жағынан өзгертетін факторлар • Физиологиялық факторлар: - жас – балалар дәрілік заттардан туындаған судың, электролит алмасуының және қышқыл-негіз балансының өзгеруіне жиі сезімтал болады; егде жастағы емделушілер организмдегі жасқа байланысты анатомиялық және физиологиялық өзгерістерге байланысты препараттың бөлінуінің, инактивациясының және шығарылуының бұзылуына байланысты, сондай-ақ қатар жүретін ауруларға байланысты әдеттен тыс әрекет етуі мүмкін;

• Дәрілік заттардың жеке ФКинетикасының ерекшеліктері. • Дәрілік затты қабылдау уақыты тағамның қабылдауы мен сипатына, сыртқы орта факторларының әсеріне байланысты. • Дәрілік заттардың биожетімділігіне және тиімділігіне әсер ететін генетикалық факторлар. • Бірнеше препараттарды қабылдау кезіндегі дәрілердің өзара әрекеттесуі. • Ағзалардағы (бауыр, бүйрек, асқазан-ішек жолдары) қатар жүретін патологиялық өзгерістер. • Науқастың дәрілік заттарға сезімталдығы. • Науқастың емделуді сақтауы. Көрнекілік материал: электронды слайдтар

Көрнекі материал: электрондық слайдтар

Әдебиет: 1 қосымша

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		12 беттің 1 беті

Тақырып №2 ПНЕВМОНИЯНЫ ЕМДЕУДІҢ КЛИНИКАЛЫҚ ФАРМАКОЛОГИЯСЫ

Мақсаты: Студенттерді пневмонияның әртүрлі түрлерін емдеу құралдарымен таныстыру.
ҚОҒАМДЫҚ-АККОРПОРАТТЫ ПНЕВМОНИЯНЫҢ ФАРМАКОТЕРАПИЯСЫ

Қауымдастықтан алынған пневмония (САП) ауруханадан тыс жерде пайда болған немесе медициналық мекемеге жатқызылғаннан кейін алғашқы 48 сағат ішінде дамыған пневмонияны білдіреді. Қоғамнан алынған пневмонияның жиілігі 10-12%о құрайды және егде жастағы науқастарда айтарлықтай өседі. Өлім-жітім жас және орта жастағы адамдарда 1-3%-дан егде және кәрілікте 15-20%-ға дейін ауытқиды. Қоғамнан алынған пневмонияны емдеуге арналған этиологиясы мен таңдаулы препараттары кестеде келтірілген. 6.1.

Пневмонияның микробиологиялық диагностикасының күрделілігін ескере отырып, қақырықтың болмауы, жасушаішілік қоздырғыштарды анықтаудың қиындығы, тыныс алу жолдарының бастапқы колонизациясының болуы, қоздырғыш анықталғанға дейін бактерияға қарсы агентті қабылдау мүмкіндігі, алу ұзақтығы. микробиологиялық нәтижелерге сәйкес эмпирикалық антибиотикалық терапия қажет.

Бүгінгі күні антибиотиктердің бір класының екіншісінен айқын артықшылығы туралы айтуға мүмкіндік беретін сенімді деректер жоқ. Осыған байланысты, САП микробқа қарсы химиотерапияның келесі ережелерін жүзеге асырудың ерекше маңызы бар (Страчунский Л. С., 2005): - топтағы ең белсенді және ең жақсы биожетімділігі бар препараттарды қолдану керек (мысалы, амоксициллин, амоксициллин / 6.1-кесте.

Қоғамнан алынған пневмонияны емдеуге арналған этиология және таңдаулы препараттар

Возбудитель	Особенность		Частота выявления, %	Препараты выбора
Пневмококк (<i>Streptococcus pneumoniae</i>)	Наиболее частый возбудитель среди всех возрастных групп, в том числе в организованных коллективах; первое место по летальности		30–50	Для чувствительных штаммов: бензилпенициллин, ампициллин Для пенициллинрезистентных штаммов (PRP): бензилпенициллин, ампициллин, цефалоспорины III–IV поколения, карбапенемы, ванкомицин
Микоплазма (<i>Mycoplasma pneumoniae</i>)	Часто в тесно взаимодействующем коллективе (школьники, военнослужащие; пожилые люди, проживающие в домах престарелых)	До 35 лет	20–50	Макролиды, респираторные фторхинолоны, доксициклин
		После 35 лет	1–9	
		После 60 лет	1–3	
Гемофильная палочка (<i>Haemophilus influenzae</i>)	При ХОБЛ, хроническом бронхите, курении; у пациентов, проживающих в домах престарелых		3–10	Для чувствительных штаммов: ампициллин Для резистентных штаммов: защищенные ампициллин, цефалоспорины II–III поколения
Леггионелла (<i>Legionella pneumophila</i>)	При контакте с кондиционерами, увлажнителями воздуха, системами охлаждения воды; обычно тяжелое течение (второе место по летальности)		2–10	Макролиды, респираторные фторхинолоны

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		13 беттің 1 беті

Хламидии (<i>Chlamydophila pneumoniae</i>)	Часто в тесно взаимодействующем коллективе (школьники, военнослужащие; пожилые люди, проживающие в домах престарелых); как правило, нетяжелое течение	5–15	Макролиды, респираторные фторхинолоны, доксициклин
Кипечная палочка (<i>Escherichia coli</i>), клебсиеллы (<i>Klebsiella pneumoniae</i>)	При наличии сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, хроническая сердечная, почечная и печеночная недостаточность), алкоголизм	3–10	Для чувствительных штаммов: цефалоспорины III поколения Для резистентных штаммов: цефалоспорины IV, защищенные аминопенициллины, монобактамы, карбапенемы, аминогликозиды, фторхинолоны
Стафилококк (<i>Staph. aureus</i>)	После гриппа, в пожилом возрасте, при декомпенсированном сахарном диабете, при наркоманиях и гемодиализе	3–10	Для чувствительных штаммов: аминопенициллины Для резистентных штаммов, продуцирующих β -лактамазы: оксациллин, защищенные аминопенициллины, цефалоспорины I–II поколения, оксазолидиноны, стрептограммины Для метициллинрезистентных штаммов (MRSA): ванкомицин, фузидиевая кислота, оксазолидиноны, стрептограммины
Моракселла (<i>Moraxella catarrhalis</i>)	При хроническом бронхите, ХОБЛ, обструкции бронхиальных путей, в пожилом возрасте	1–3	Для чувствительных штаммов: аминопенициллины Для резистентных штаммов: защищенные аминопенициллины, цефалоспорины II–III поколения

клавуланат; кларитромицин, азитромицин; левофлоксацин, моксифлоксацин);
 - антибиотиктерді жоғары дозада қолдану қажет (мысалы, амоксициллин 3 г/тәу);
 - ауыр СҚК кезінде – β -лактам мен макролидті біріктіру немесе «тыныс алу» фторхинолонымен монотерапия.

САР емдеуде антибиотиктерді таңдауға ұқсас көзқарас, атап айтқанда, Ресей респираторлық қоғамының, Клиникалық микробиология және микробқа қарсы химиотерапияның аймақаралық қауымдастығының (IACMAN) және Клиникалық химиотерапевтер мен микробиологтар альянсының консенсус ұсыныстарында бекітілген. 6.2-кесте).

6.2-кесте. Амбулаториялық науқастарда қоғамнан алынған пневмонияны эмпирикалық емдеу (Чучалин А.Г. және т.б., 2003, Синопальников А.И., 2005 ж. өзгерткен)

Характер заболевания	Возбудители	Лечение	
		препараты выбора	альтернативные препараты
Нетяжелые пневмонии у больных до 60 лет без сопутствующих заболеваний	<i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Mycoplasma pneumoniae</i> , <i>Chlamydia pneumoniae</i>	Амоксициллин внутрь или макролиды внутрь (кларитромицин, рокситромицин, азитромицин, спирамицин). Макролиды являются препаратами выбора при подозрении на «атипичную» этиологию пневмонии (<i>Chlamydia pneumoniae</i> , <i>Mycoplasma pneumoniae</i>)	«Респираторные» фторхинолоны (моксифлоксацин, левофлоксацин, гемифлоксацин) внутрь
Пневмонии у больных старше 60 лет и/или с сопутствующими заболеваниями	<i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , род <i>Enterobacteriaceae</i> , <i>Legionella pneumophila</i> , <i>Chlamydia pneumoniae</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>	Защищенные аминопенициллины (амоксициллин/клавуланат, амоксициллин/сульбактам) внутрь	«Респираторные» фторхинолоны (моксифлоксацин, левофлоксацин, гемифлоксацин) внутрь

Барлық жағдайларда ауызша антибиотиктерге артықшылық беру керек, ал парентеральді дәрілік формаларды пациенттің препаратты ішке қабылдауы мүмкін болмаған жағдайда ғана қолдану керек. 3-5 күннен кейін жүргізіліп жатқан антибиотикалық терапияның тиімділігі бағаланады, егер ол адекватты болса, емдеу 7-10 күнге дейін жалғасады (атиптік пневмонияда - 14 күн). Сонымен қатар, рентгенографиялық сурет терапия ұзақтығын ұзартудың толыққанды критерийі бола алмайды.

САП-да госпитализациялау көрсеткіштері ауру нәтижесінің қауіп класына сәйкес (6.3-кесте) немесе CRB-65 шкаласы бойынша науқас жағдайының ауырлық критерийлері негізінде анықталады.

БӨ қолайсыз нәтижесінің тәуекелін бағалау критерийлері (PORT, Fine M. J. et al., 1999)

Критерий	Баллы
Мужчины	Возраст в годах
Женщины	Возраст в годах –10
Постоянное проживание в домах престарелых	+10
Сопутствующие заболевания	
Онкологические заболевания	+30
Патология печени	+20
Застойная сердечная недостаточность	+10
Цереброваскулярные заболевания	+10
Заболевания почек	+10
Данные физикального обследования	
Нарушения психики	+20
Дыхание >30 в 1 мин	+20
Систолическое АД <90 мм рт. ст.	+20
Температура тела < 35 °С или >40 °С	+15
Частота пульса >125 уд./мин	+10
Лабораторные данные	
pH <7,35	+30
Азот мочевины >7 ммоль/л или креатинин >176,7 мкмоль/л	+20
Натрий <130 мэкв/л	+20
Глюкоза >13,9 ммоль/л	+10
Гематокрит <30%	+10

Окончание

Критерий	Баллы
PO ₂ <60 мм рт. ст. (насыщение O ₂ <89%) при дыхании комнатным воздухом	+10
Плевральный выпот	+10

Таблица 6.3. Классы риска исхода ВП (Fine M. J. et al., 1997)

Класс риска	Баллы	Летальность, %	Место лечения
I	0	0,1	Амбулаторно
II	≤70	0,6	Амбулаторно
III	71–90	2,8	Стационар
IV	91–130	8,2	Стационар
V	>130	29,2	Стационар

Сонымен қатар, қоғамнан алынған пневмониясы бар науқастарды ауруханаға жатқызу көрсеткіштері мыналарды қамтуы мүмкін:

1. Кәрілік (65 жастан жоғары).
2. Амбулаторлық негізде тиісті күтім мен барлық медициналық рецепттерді орындаудың мүмкін еместігі.
3. Науқастың немесе оның отбасы мүшелерінің қалауы.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		16 беттің 1 беті

4. Ауыр жағдайдың кем дегенде бір критерийінің болуы (жоғарыдан қараңыз).

5. Ілеспе аурулар (жоғарыдан қараңыз) және жағдайлар:

- алкоголизм;
- иммун тапшылығы;
- лейкопения;
- гиперлейкоцитоз;
- ұмтылу;
- септикалық шок;
- өкпе тінінің бұзылуы.

6. Қанағаттанарлықсыз немесе ерекше әлеуметтік жағдайлар. Науқасты госпитализациялау туралы шешім қабылдағанда медициналық аспектіден басқа (пневмонияның ауырлығы, қатар жүретін аурулардың өршуі/декомпенсациясы және т.б.) бірқатар әлеуметтік факторларды да ескеру қажет екенін есте ұстаған жөн. , мысалы, науқасқа күтім жасаудың мүмкін еместігі немесе күрделілігі (үйде, бірге - ұйымдасқан топтарда серуендеу және т.б.).

Қазіргі уақытта ауруханаға жатқызылған науқастарда САП емдеуде антибиотиктерді парентеральді түрде ертерек енгізудің (ауруханаға жатқызылған сәттен бастап алғашқы 4-8 сағатта) орындылығы дәлелденді.

Бактерияға қарсы препараттарды бастапқы ішке қабылдауға жеңіл пневмония болған жағдайда ғана рұқсат етіледі (6.4-кесте).

6.4-кесте. Ауруханаға жатқызылған науқастардағы қоғамнан алынған пневмонияны эмпирикалық емдеу (Чучалин А. Г. және т.б., 2003, А. И. Синопальников өзгерткен, 2005)

ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		17 беттің 1 беті

Характер заболева- ния	Возбудители	Лечение	
		препараты выбора	альтернативные препараты
Неотяже- лая пнев- мония (незави- симо от возраста)	<i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Mycoplasma pneumoniae</i> , <i>Chlamydia pneumoniae</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , род <i>Enterobacteriaceae</i>	Бензилпенициллин (внутривенно, внутримышечно). Ампициллин (внутривенно, внутримышечно). Амоксициллин/клавуланат (внутривенно). Цефотаксим (внутривенно, внутримышечно). Цефтриаксон (внутривенно, внутримышечно).	«Респираторные» фторхинолоны (моксифлоксацин, левофлоксацин). (внутривенно) Азитромицин (внутривенно)
Тяжелая пневмония (незави- симо от возраста)	<i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Legionella pneumophila</i> , род <i>Enterobacteriaceae</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>	Амоксициллин/клавуланат (внутривенно) + макролид (внутривенно) Цефотаксим + макролид (внутривенно) Цефтриаксон + макролид (внутривенно) Цефепим внутривенно + макролид (внутривенно)	«Респираторные» фторхинолоны (моксифлоксацин, левофлоксацин) (внутривенно) «Ранние» фторхинолоны [ципрофлоксацин (внутривенно), офлоксацин (внутривенно)] + + цефалоспорины III поколения (внутривенно)

Егер CAP, цефтазидим, цефепим, цефоперазон/сульбактам, тикарциллин/клавуланат, пиперациллин/та- бар ауруханаға жатқызылған науқастарда *Pseudomonas aeruginosa* ауыр пневмонияға күдіктенсе.гобактам, карбапенемдер (меропенем, имипенем). Бұл препараттарды жеке немесе генерацияланатын аминогликозидтермен біріктіріп қолдануға болады.

Көбінесе алтын стафилококк және клебсиелла тудыратын өкпе тінінің бұзылуы болған жағдайда, анаэробтар қосылған, метронидазол немесе клиндамицин қосылуы мүмкін. Аспирацияға күдік болса, амоксициллин/клавуланат, цефоперазон/сульбактам, тикарциллин/клавуланат, пиперациллин/тазобактам, карбапенемдерді беру керек. 3-4 күн антибиотикалық терапиядан кейін (кейде ұзағырақ) клиникалық әсерге қол жеткізілген кезде (1 - интоксикация ауырлығының төмендеуі; 2 - жөтелдің төмендеуі, қақырық бөлетін қақырық көлемінің төмендеуі, енгізу; 3 - қалыпты дене температурасы екі 8 сағаттық интервалмен дәйекті өлшеулер; 4 - перифериялық қандағы лейкоциттердің қалыпты саны; 5 - асқазан-ішек сіңуінің бұзылыстары жоқ) науқасты пероральді антибиотиктерге («сатылық терапия») ауыстыру мәселесі қарастырылуы мүмкін. Қадамдық терапия (препаратты бастапқы парентеральді енгізу, содан кейін енгізудің энтеральды жолына көшу) келесі артықшылықтарды береді: - емделушінің емделуге бейімділігін арттыру; - антибиотикалық терапияның құнын төмендету; - инъекциядан кейінгі және ауруханаішілік инфекциялардың қаупін азайту; - науқастың стационарда

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		18 беттің 1 беті

болу ұзақтығын қысқарту; - өмір сүру сапасын жақсарту; - медицина қызметкерлерінің еңбек жағдайын жеңілдету. САП бар госпитализацияланған науқастарда антибиотикалық терапияның жалпы ұзақтығы әдетте 7-10 күнді, ал ауыр САП бар науқастарда 10 күнді құрайды. Егер клиникалық және/немесе эпидемиологиялық деректер микоплазмалық немесе хламидиозды инфекцияны қолдайтын болса, емдеу ұзақтығы 14 күн болуы керек. *Staphylococcus aureus* немесе *Enterobacteriaceae* тектес бактериялар тудырған САП кезінде антибиотикалық терапияның ұзақтығы 14-21 күнді, ал легионелла этиологиясында - 21 күнді құрайды.

Кейде антибиотикалық терапияның уақытын жеке анықтауға тура келеді, мысалы, аурудың ұзаққа созылған ағымы немесе асқынған пневмония (деструкция, абсцесс, эмпиема).

Антибиотикалық терапия аясында пневмонияның ұзаққа созылған (прогрессивті) ағымының мүмкін себептері: • Антибиотикалық терапияның жеткіліксіздігі. • Тыныс алу жолдарының жергілікті обструкциясы (рак, аденома, шырышты қабықша обструкциясы). • Муковисцидоз. • Бронхоэктаз. • Имунитеттің бұзылуы. • Өкпе абсцессінің түзілуі. • Қайталанатын аспирация (ахалазия, өңештің қатерлі ісігі). • Туберкулез инфекциясының активтенуі. Пневмонияға антибиотикалық терапияны аяқтау туралы шешім қабылдау үшін келесі критерийлер қолданылады:

- Кем дегенде 2-3 күн бойы қалыпты дене температурасы.
- Интоксикацияның болмауы.
- Гемодинамикалық тұрақтылық және тыныс алу жеткіліксіздігінің болмауы.
- Іріңді қақырықтың болмауы.
- Теріс рентгендік динамиканың болмауы.
- Шеткі қандағы лейкоциттер саны $10 \times 10^9/\text{л}$ аз, нейтрофилдер $<80\%$, жас формалар $<6\%$.

Аурудың жеке клиникалық, зертханалық және/немесе рентгенологиялық белгілерінің сақталуы антибиотикалық терапияны жалғастыруға немесе оны өзгертуге көрсеткіш болып табылмайды. Әдетте, бұл белгілер өздігінен немесе симптоматикалық терапияның әсерінен жойылады. Антибиотиктермен емдеуді жалғастыруға немесе антибиотикті ауыстыруға көрсеткіш болып табылмайтын клиникалық және зертханалық белгілер (Чучалин А.Г. және т.б., 2004)

Клинические и лабораторные признаки	Примечание
Стойкий субфебрилитет (температура тела 37,0–37,5 °C)	При отсутствии других признаков бактериальной инфекции может быть проявлением неинфекционного воспаления, постинфекционной астении (вегетативной дисфункции), медикаментозной лихорадки
Сохранение остаточных изменений на рентгенограмме (инфильтрация, усиление рисунка)	Могут сохраняться в течение 1–2 месяцев после перенесенной внебольничной пневмонии
Сухой кашель	Может сохраняться в течение 1–2 месяцев после перенесенной внебольничной пневмонии, особенно у курильщиков и пациентов с ХОБЛ

Окончание таблицы

Клинические и лабораторные признаки	Примечание
Сохранение сухих хрипов при аускультации	Сухие хрипы могут сохраняться в течение 3–4 недель и более после перенесенной внебольничной пневмонии и отражать естественное течение заболевания (локальный пневмосклероз на месте фокуса воспаления)
Увеличение СОЭ	Неспецифический показатель, не является признаком бактериальной инфекции
Сохраняющаяся слабость, потливость	Проявления постинфекционной астении

Жүргізілетін антибиотикалық терапияның тиімділігі үшін микроорганизмдердің қолданылатын антибиотиктерге төзімділігі үлкен маңызға ие. Көп орталықты ресейлік ReGAS-I зерттеуінің нәтижелері бойынша β-лактамы антибиотиктер Streptococcus pneumoniae зерттелген популяциясына қарсы in vitro жоғары белсенділігін сақтайды: амоксициллин мен амоксициллин/клавуланатқа сезімталдық (орташа төзімді және төзімді штаммдардың жиілігі) 0,5% құрайды, цефотаксим мен цефепимге - 2%, бензилпенициллинге - 9%.

Макролидтерге төзімділік (эритромицин, азитромицин, кларитромицин және т.б.) 2-ден 6% -ға дейін. «Тыныс алу» фторхинолон левофлоксацинге төзімділік анықталмады. Сезімтал емес штаммдардың ең жоғары пайызы (тиісінше 27 және 33%) тетрациклин мен ко-тримоксазолға қатысты. Пневмония қоздырғыштарының төзімділігі туралы кейбір жалпылама мәліметтер кестеде келтірілген. 6.5 және 6.6.

6.5-кесте. Пневмония қоздырғыштарының төзімділігі

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		20 беттің 1 беті

Резистентный штамм	Частота выявления, %	Группа антибиотиков	Механизм резистентности
<i>Streptococcus pneumoniae</i> пенициллинрезистентный (PRP)	10	β-лактамы, ассоциированная резистентность к макролидам, тетрациклинам, ко-тримоксазолам и др.	Нарушение функции пенициллин-связывающих белков

Окончание табл. 6.5

Резистентный штамм	Частота выявления, %	Группа антибиотиков	Механизм резистентности
<i>Streptococcus pneumoniae</i> эритромицинрезистентный	2–12	Эритромицин	Не связан с выработкой β-лактамаз
<i>Haemophilus influenzae</i>	20	β-лактамы (пенициллины, цефалоспорины I)	Выработка β-лактамаз
	4,7	Аминопенициллины	
	50	Эритромицин	Не связан с выработкой β-лактамаз
	5	Тетрациклины	
	29,8	Ко-тримоксазолы	
<i>Moraxella catarrhalis</i>	До 75%	β-лактамы	Выработка β-лактамаз
	До 8%	Ампициллин, эритромицин	Не связан с выработкой β-лактамаз
<i>Staphylococcus aureus</i>	До 75%	Пенициллины	Выработка β-лактамаз
	До 10%	Метициллин, макролиды	Не связан с выработкой β-лактамаз, нарушение функции пенициллин-связывающих белков
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	99%	Аминопенициллины	Выработка β-лактамаз
	До 5%	Цефалоспорины	

Primechaniye: MPK - minimal'naya podavlyayushchaya kontsentratsiya.

6.2. FARMAKOTERAPIYA GOSPITAL'NYKH PNEVMONIY

Gospital'naya (nozokomial'naya, vnutribol'nichnaya) pnevmoniya (GP) - bronkholegochnaya infektsiya, razvivshayasya cherez 48 ch posle hospitalizatsii pri uslovii, chto v techeniye pervykh dvukh sutok ne imelos' ni klinicheskikh, ni rentgenologicheskikh priznakov pnevmonii.

Klinicheskiye klassy gospital'nykh pnevmoniye

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		21 беттің 1 беті

Gospital'naya pnevmoniya, razvivshayasya v otdelenii obshchego profilya:

- Rannaya - do 5 dney gospitalizatsii.
- Pozdnyaya - posle 5 dney gospitalizatsii.

Ескертпе: МІС – ең аз ингибиторлық концентрация.

6.2. АУРУХАНАЛЫҚ ПНЕВМОНИЯНЫҢ ФАРМАКОТЕРАПИЯСЫ

Госпитальдық (ауруханаішілік, ауруханаішілік) пневмония (ГП) алғашқы екі күн ішінде пневмонияның клиникалық немесе рентгенологиялық белгілері болмаған жағдайда, госпитализациядан кейін 48 сағаттан кейін дамыған бронх-өкпелік инфекция.

Ауруханаішілік пневмонияның клиникалық кластары

Жалпы бөлімшеде дамыған госпитальдық пневмония:

- Ерте – 5 күнге дейін госпитализациялау.
- Кеш – госпитализациядан 5 күннен кейін.

Механикалық желдетуге байланысты реанимация бөлімінде және қарқынды терапия бөлімінде дамыған ауруханадан алынған пневмония (вентилятормен байланысты пневмония, VAP):

- Ерте VAP: ≤ механикалық желдетуден кейін 4 күн.
- Кеш VAP: механикалық желдетуден кейін >4 күн

Медициналық бөлім профилінің сипаттамаларын және қауіп факторларын ескере отырып, НР келесідей бөлуге болады: 1. Қауіп факторлары жоқ жалпы бөлімшеде емделушілерде дамыған пневмония немесе ЖТҚ-да дамыған ерте ВАП. Возбудители: Streptococcus pneumoniae, род Enterobacteriaceae, Haemophilus influenzae, реже Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus (преимущественно метициллинчувствительный, MSSA).

2. Пневмонии, развившиеся у пациентов в отделении общего профиля при наличии факторов риска или поздние ВАП, развившиеся в отделении интенсивной терапии и реанимации ОРИТ.

Возбудители: род Enterobacteriaceae, Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter sp., реже Staphylococcus aureus (преимущественно метициллинрезистентный, MRSA).

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		22 беттің 1 беті

Возбудитель	Частота выявления, %	Предрасполагающие факторы
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	25–35	Длительная госпитализация, продолжительная ИВЛ, лечение глюкокортикоидами, предшествующая антибактериальная терапия, бронхоэктазы
Энтеробактерии (прежде всего <i>Klebsiella pneumoniae</i> и <i>Enterobacter sp.</i>)	25–35	Алкоголизм, мужской пол, пожилой возраст
<i>Staphylococcus aureus</i> (MSSA и MRSA)	15–35	Сахарный диабет, кома, черепно-мозговая травма, почечная недостаточность, длительная госпитализация, предшествующая антибактериальная терапия, «внутривенные» наркоманы, грипп
Анаэробы (в ассоциациях)	10–30	Аспирация, недавние торакоабдоминальные операции
<i>Haemophilus influenzae</i>	10–20	Хронические обструктивные заболевания легких, госпитализация менее 1 недели
<i>Streptococcus pneumoniae</i> (особенно PRP)	10–20	Госпитализация менее 1 недели, предшествующая госпитализация, предшествующая терапия β-лактамами

Primechaniye: PRP - penitsillinrezistentnyy *Streptococcus pneumoniae*; MSSA - metitsillin chuvstvitel'nyy *Staphylococcus aureus*; MRSA - metitsillinrezistentnyy *Staphylococcus aureus*. Gospital'nyye pnevmonii protekayut tyazheleye po sravneniyu s vnebol'nichnymi i chashche dayut letal'nyye iskhody. Letal'nost' pri GP dostigayet 30%, a pri infitsirovaniy sinegnoynoy palochkoy - do 70%.

Faktorami riska razvitiya gospital'noy pnevmonii yavlyayutsya:

- pozhiloy vozrast;
- khronicheskaya obstruktivnaya bolezni legkikh;
- tyazhelye soputstvuyushchiye zabolevaniya;
- narusheniya soznaniya;
- aspiratsiya;
- endotrakheal'naya intubatsiya.

Ескерту: PRP – пенициллинге төзімді *Streptococcus pneumoniae*; MSSA - метициллинге сезімтал алтын түсті *Staphylococcus*; MRSA – метициллинге төзімді алтын стафилококк. Ауруханадан алынған пневмония қоғамдық пневмонияға қарағанда ауыр және өлімге әкелуі мүмкін. ЖТД-да өлім 30% жетеді, ал *Pseudomonas aeruginosa* инфекциясы кезінде - 70% дейін.

Ауруханаішілік пневмонияның дамуының қауіп факторлары:

- егде жастағы;
- созылмалы обструктивті өкпе ауруы;
- ауыр қатар жүретін аурулар;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы			044-
Дәріс кешені			23 беттің 1 беті

- сананың бұзылуы;
- ұмтылу;
- эндотрахеальды интубация.

Сонымен қатар, ауруханаішілік пневмонияның жиілігі седативті және ұйықтататын дәрілерді тағайындаумен (аспирация қаупінің жоғарылауы), глюкокортикоидтарды қолданумен (иммуносупрессияның қалыптасуы), H2-гистаминді блокаторлар мен антацидтерді қолданумен (микробтық колонизацияның жоғарылауы) артуы мүмкін. асқазан).

Ауруханаішілік пневмонияның эмпирикалық терапиясы бойынша ұсыныстар кестеде келтірілген. 6.8.

6.8-кесте. Ауруханаішілік пневмонияның эмпирикалық емі

Вид пневмонии	Препараты выбора	Альтернативные препараты
Пневмонии, развившиеся у пациентов в отделении общего профиля без факторов риска или ранние ВАП, развившиеся в отделении интенсивной терапии и реанимации	Амоксициллин/клавуланат (внутривенно). Сультамициллин (внутривенно, внутримышечно). Цефотаксим (внутривенно, внутримышечно). Цефтриаксон (внутривенно, внутримышечно). Цефуроксим (внутривенно, внутримышечно)	Моксифлоксацин (внутривенно). Левифлоксацин (внутривенно). Цефепим (внутривенно) + Амикацин (внутривенно). Цефепим (внутривенно) + Гентамицин (внутривенно)
Пневмонии, развившиеся у пациентов в отделении общего профиля при наличии факторов риска или поздние ВАП, развившиеся в отделении интенсивной терапии и реанимации*	Имипенем (внутривенно). Цефтазидим (внутривенно). Цефоперазон (внутривенно). Цефепим (внутривенно). Меропенем (внутривенно) + Амикацин (внутривенно) ± Ванкомицин (внутривенно)	Азтреонам (внутривенно, внутримышечно). Моксифлоксацин (внутривенно). Левифлоксацин (внутривенно). Пиперациллин/тазобактам (внутривенно) + Амикацин (или гентамицин (внутривенно)). Тикациллин/клавуланат (внутривенно) + Амикацин (или гентамицин) (внутривенно)

Ескерту: * - көп төзімді патогенді жұқтыру қаупі жоғары. НР эмпирикалық емдеу бойынша ұсынымдар негізінен шартты екенін ескеру қажет және мұндай емдеу ауруханалық инфекциялардың этиологиялық құрылымы және антибиотиктерге төзімді штамдардың таралу жиілігі туралы жергілікті деректерге негізделуі керек. аурухана. ЖТД

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		24 беттің 1 беті

емдеуді көктамырішілік антибиотиктерден бастау керек, бірақ жақсы жауап болған жағдайда кейбір емделушілерді пероральді қабылдауға ауыстыруға болады (бірінші кезекте линезолид пен фторхинолондар, олардың пероральді формалары көктамырішілік ерітінділерге биоэквивалентті).

НР бактерияға қарсы терапиясын оңтайландыратын факторлардың бірі антибиотиктерді олардың фармакокинетикалық/фармакодинамикалық ерекшеліктерін (атап айтқанда, дәрілік заттардың бактерицидтік әсерінің концентрацияға немесе әсер ету уақытына тәуелділігі) ескере отырып тағайындау болып табылады (6.9-кесте).

6.9-кесте. Фармакодинамикалық параметрлер бойынша антибиотиктерді бөлу (Крейг В., 1998)

Фармакодинамика	Важнейшие ФД/ФК параметры	Антибиотики	Цель режима дозирования
Зависимый от концентрации бактерицидный эффект	C _{max} /МПК ПФК/МПК	Аминогликозиды Фторхинолоны Тетрациклины* Азитромицин Ванкомицин	Достижение максимальной пиковой концентрации препарата в сыворотке крови (очаге инфекции)
Зависимый от времени экспозиции бактерицидный эффект	t > МПК	Пенициллины Цефалоспорины Монобактамы Карбапенемы Макролиды Линкозамиды	Максимальное сохранение препарата в сыворотке крови и очаге инфекции в концентрациях, превышающих МПК

Ескерту: * - бактериостатикалық әсер; ФК – фармакокинетикалық; ПД – фармакодинамикалық.

Осылайша, β-лактамдар уақытқа тәуелді бактерицидтік әсермен сипатталады, яғни микроорганизмдердің ең үлкен өлімі инфекция ошағында антибиотиктердің концентрациясы MIC₉₀-нан 4 есе асатын мүмкіндігінше ұзақ уақыт бойы сақталса байқалады. Сондықтан осы топтың препараттарын НР бар емделушілерде (әсіресе ICU-да) қолданғанда, олардың ұзақ мерзімді көктамырішілік инфузиясы жақсырақ.

Ерекшелік карбапенемдер болуы мүмкін, олар үшін антибиотиктен кейінгі әсердің болуына және тәулік ішінде бөлме температурасында ерітінділердегі тұрақсыздықтың болуына байланысты үзіліспен дозалау режимі мүмкін.

β-лактамдардан айырмашылығы, аминогликозидтер мен фторхинолондар концентрацияға тәуелді бактерицидтік әсерге ие, сондықтан микроорганизмдердің максималды эрадикациясы МИК-тен 10 есе (фторхинолондар үшін) немесе 10-12 есе (аминогликозидтер үшін) асатын дәрілік концентрацияларда байқалады. .

Осылайша, аминогликозидтермен емдеудің оңтайлы режимі бүкіл тәуліктік дозаны бір рет

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		25 беттің 1 беті

көктамыр ішіне қысқа инфузия түрінде енгізу болып табылады, ол жақсы биожетімділігімен бірге инфекция ошағында МИК-тен барынша асатын антибиотик концентрациясын жасайды. Егер емделуші аминогликозидтермен біріктірілген ем қабылдаса, онда жақсы жауап болса, оларды 5-7 күннен кейін тоқтатуға болады. Фторхинолондарды да күніне бір рет енгізуге болады, дегенмен олардың жүйке жүйесінен жағымсыз реакцияларды өте жоғары концентрацияда тудыру қабілетін ескере отырып, дәрілік заттардың тәуліктік дозасын екі инъекцияға бөлуге болады.

Адекватты түрде таңдалған антибиотикалық терапия кезінде ЖТД бар науқастардың жағдайы әдетте емдеу басталғаннан кейін 48-72 сағат ішінде жақсарады, сондықтан микробқа қарсы терапия режимін, егер нашарлау өршіп кетпесе немесе оны емдеуші дәрігер белгілемесе, осы кезеңнен ертерек өзгертуге болмайды. бактериологиялық зерттеу нәтижелері.

GP емдеудің дәстүрлі ұзақтығы 14-21 күнді құрайды, алайда, егер аурудың клиникалық белгілерінің жоғалуы осы кезеңнен ерте болса, емдеу ұзақтығын 7 күнге дейін қысқартуға болады (*Pseudomonas aeruginosa* туындаған инфекция жағдайларын қоспағанда)).

Шешілген инфекция фонында ұзағырақ антибиотикалық терапия (14 күн немесе одан да көп) жаңа микроорганизмдердің (ең алдымен *Pseudomonas aeruginosa* және энтеробактериялар) колонизациясына және пневмонияның қайталануына әкелуі мүмкін. Эмпирикалық антибиотикалық терапия адекватты таңдалған жағдайда инфекцияның клиникалық белгілері жоғалады.

Көрнекі материал: электрондық слайдтар

Әдебиет: 1 қосымша

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		26 беттің 1 беті

Тақырып №2: COVID-19 АССОЦИАЦИЯланған ПНЕВМОНИЯ

Мақсаты: студенттерді covid-19 байланысты пневмонияның фармакотерапиясымен таныстыру.

Медициналық емдеу:

Жеңіл COVID-19 науқастарын басқару.

Жеңіл ауырлық үшін:

- дене қызуы қалыпты/субфебрильді/фебрильді;
- еңтігудің болмауы, тыныс алу жиілігі минутына <20 , тыныштықта $SpO_2 >95\%$;
- өкпенің рентгенографиясында/КТ-да өзгерістер жоқ (бар болса, сурет клиникаға сәйкес келмейді);
- фондық аурулар (ДМ, АГ, ЖИА, ЖҚА және т.б.) жоқ немесе өтелген;
- Жүрек соғу жиілігі 60-80 рет. мин. (дене температурасымен корреляциялануы керек);
- гемограммада лейкоциттер, нейтрофилдер, лимфоциттер, тромбоциттер мөлшері анықтамалық мәндер шегінде.

Науқаста COVID-19-ның жеңіл дәрежесін анықтаған кезде келесі ережелерді сақтау ұсынылады: 1) Дене температурасы 38°C -тан жоғары болған кезде қызбаны жеңілдету физикалық салқындату әдістерімен немесе NSAID көмегімен жүзеге асырылады: - Парацетамол 500 мг (тәулігіне 2 г артық емес) немесе - Ибупрофен 200-400 мг (1200 мг артық емес) [20, 21]. Қабыну процесін тоқтату үшін: Ибупрофен 200-400 мг күніне 3 рет (1200 мг-ден көп емес) 5 күн. АСТ және АСА бірге қолданғанда қан кету қаупін бағалаңыз [75-77, 89].

2) Ацетилсалицил қышқылы (АСҚ) тәулігіне 100 мг дейінгі дозада жүрек-қан тамырлары ауруларын диагностикалаудың инвазивті және инвазивті емес әдістерін қолдана отырып белгіленген COVID-19 науқастарына тағайындалады (немесе пациенттерге бұрын тағайындалған болса, қабылдауды жалғастыру). Қайталанатын ишемиялық құбылыстардың алдын алу үшін: - ауысқан АБЖ (миокард инфарктісі немесе тұрақсыз стенокардия); - тұрақты стенокардия; - коронарлық реваскуляризация (артериялық реваскуляризациямен ПЦИ, КАБГ және т.б.); - алдыңғы инсульт және өтпелі ишемиялық ұстама; - қолқа аневризмасы және перифериялық артериялардың атеросклерозы; - артерияларды ультрадыбыстық зерттеуді қоса, бейнелеу әдістеріне сәйкес перифериялық артерия стенозы $>50\%$ болғанда; - нысана-мүшелердің зақымдануымен (микроальбуминурия) немесе үлкен қауіп факторларының болуымен: темекі шегу, гиперлипидемиямен ауыратын ҚМ; - АГ 3 сатысы; - 1 типті ДМ (>20 жас); - $eGFR <30$ мл/мин/1,73 м² ауыр бүйрек жеткіліксіздігі; - атеросклеротикалық ЖҚА және басқа да негізгі қауіп факторлары бар отбасылық гиперлипидемия.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		27 беттің 1 беті

Бұдан басқа, ASA SCORE қаупі >10% пациенттерде және колоректальды обирмен ауыратын науқастарда бастапқы профилактика үшін ұсынылуы мүмкін. АСК тағайындауға қарсы көрсетілімдер болса, клопидогрел тәулігіне 75 мг тағайындалуы мүмкін [22].

3) Жеңіл формадағы веноздық тромбоздың алдын алу көрсетілмеген.

4) Көрсеткіштер бойынша ДОАК қабылдайтын емделушілерге (жүрекшелер фибрилляциясының тұрақты түрі, терең тамыр тромбозы, синусты веноздық тромбоз және т.б.) оларды дәрігердің бақылауымен қабылдауды жалғастыру ұсынылады. Бұл ретте IMPROVE шкаласы бойынша төзімділікті, адгезияны, бауыр мен бүйрек қызметінің жай-күйін және қан кету қаупін жүйелі түрде бағалау қажет.

5) АСК немесе клопидогрелді антикоагулянттармен күнделікті біріктіру, стенттеумен ПҚИ жүргізілетін ACS және жүрекшелер фибрилляциясы бар емделушілерді қоспағанда, COVID-19 үшін ұсынылмайды.

6) Созылмалы аурулары бар адамдар, оның ішінде COVID-19 бойынша қолайсыз эпидемиологиялық жағдай кезеңінде 60 жастан асқан адамдар МСАК мамандарының динамикалық бақылауында болады (7-қосымша).

Аурудың жеңіл түрі бар адамдар симптомдар басталғаннан кейін 10 күн өткеннен кейін және кем дегенде 3 күн симптомсыз (мысалы, қызба, тыныс алу белгілері) медициналық бақылаудан және оқшаулаудан шығарылады (ПТР және КТ/рентгенография қажет емес). Мысалы: науқас алғашқы екі күнде симптоматикалық болды, бұл жағдайда оқшаулау және контактіні тоқтату және тамшылатып инфекцияның алдын алу шараларын 10 күннен кейін + симптомсыз 3 күн = 13 күннен кейін жоюға болады [42].

Аурудың клиникалық симптомдарының жоғарылауымен, әл-ауқаттың кез келген нашарлауымен және дене температурасын, импульсті, тыныс алуды, қан қысымын, қанықтылықты өлшеу көрсеткіштерінің ауырлығын бағалаудан кейін учаскелік дәрігерге хабарлау керек. жағдайын анықтайды, одан әрі емдеуді анықтайды, көрсеткіштері бойынша оны жұқпалы аурулар ауруханасына жібереді.

Аурудың орташа түрі бар науқастарды жүргізу (көрсеткіштер бойынша госпитализацияға дейін).

Орташа ауырлықта науқастарда: - дене температурасының субфебрильді/фебрильді көрсеткіштерге дейін көтерілуі; - жүктеме кезінде еңтігу, тыныс алу жиілігі - минутына 20-22, тыныштықта SpO2 94-95%; - өкпенің Rg/КТ бойынша (бар болса) - КТ 1-2 қорытындысымен өкпенің вирустық зақымдану белгілері - өкпенің зақымдану көлемі 50% дейін; - фондық аурулар бар (ДМ, АГ, ЖИА, ҚҚС және т.б.), бірақ декомпенсация немесе өршу белгілері жоқ; - Жүрек соғу жиілігі 80-100 рет. мин. (дене температурасымен корреляциялануы керек); - гемограммада шамалы лимфопения (15%-дан астам).

Науқаста COVID-19-ның орташа ауырлығын анықтаған кезде келесі ережелерді сақтау ұсынылады:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		28 беттің 1 беті

1) Дене температурасы 38°C -тан жоғары болған кезде қызбаны жеңілдету физикалық салқындату әдістерімен немесе NSAID көмегімен жүзеге асырылады:

- Парацетамол 500 мг (тәулігіне 2 г артық емес)

немесе

- Ибупрофен 200-400 мг (1200 мг артық емес) [20, 21].

Қабыну процесін тоқтату үшін:

- Ибупрофен 200-400 мг тәулігіне 3 рет (1200 мг-ден көп емес) 5 күн бойы.

АСТ және ASA бірге қолданғанда қан кету қаупін бағалаңыз [75-77, 89].

2) Веноздық тромбоздың даму қаупі болмаған кезде веноздық тромбоэмболияның жоспарлы профилактикасы жүргізілмейді.

3) Ілеспе аурулар (белсенді сатыдағы онкологиялық аурулар, өткен терең тамыр тромбозы және өкпе эмболиясы, тромбофилия, жақында миокард инфарктісі, ишемиялық инсульт және күрделі хирургиялық араласулар, кәрілік ≥ 70 жас, CHF) болған кезде веноздық тромбоэмболия қаупі PADUA шкаласы арқылы немесе IMPROVE тәуекелді бағалау үлгісіне сәйкес анықталуы керек, содан кейін IMPROVE шкаласы бойынша қан кету қаупін бағалаңыз.

Ауруханаға жатқызылған хирургиялық емес науқастардағы веноздық тромбоэмболиялық асқынулар үшін Падуга тәуекелді бағалау шкаласы

Фактор риска	Балл
Внеоплазматическое злокачественное новообразование (метастазы и/или химиотерапия/радиотерапия <6 месяцев назад)	3
ТЭЛА в анамнезе (за исключением тромбоза поверхностных вен)	3
Ограниченная подвижность (постельный режим с выходом в туалет) ≥ 3 дней	3
Наследственная тромбофилия (дефекты антитромбина, протеина С или S, фактора V Лейден, G20210A мутация протромбина, антифосфолипидный синдром)	3
Хирургическая операция ≤ 1 месяца назад	2
Возраст ≥ 70 лет	1
Сердечная и/или дыхательная недостаточность	1
Перенесенный инфаркт миокарда или ишемический инсульт	1
Активная инфекция и/или ревматологическое заболевание	1
Ожирение (ИМТ $>30\text{ кг/м}^2$)	1
Одновременное использование гормональной заместительной терапии или оральных контрацептивов	1

Примечание: при сумме баллов ≥ 4 риск венозных тромбоэмболических осложнений считается высоким и показана их профилактика антикоагулянтами.

Модель оценки риска IMPROVE

Факторы риска	Баллы
---------------	-------

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		29 беттің 1 беті

в анамнезе	3
тромбофилия	2
существенное н/к в настоящее время	2
в настоящее время	2
гепатизация не менее 7 дней	1
гепатизация в ОРИТ или кардио-интенсивный блок	1
возраст >60 лет	1

0-1-низкий риск = нет необходимости в профилактике.

2 и больше = высокий риск требуется профилактика.

Модель оценки риска кровотечения IMPROVE

ФР	Баллы
Активная язва желудка и 12-перстной кишки	4,5
Кровотечение <3 мес. до госпитализации* (ЖК, ИИ, прим НОАК)	4
Тромбоциты <50000** (прим. АСК и Р2У12)	4
Возраст >85 лет	3,5
Печеночная недостаточность с уровнем ПВ >1,5 ВГН	2,5
Тяжелая почечная недостаточность с рСКФ<30 мл/мин	2,5
Госпитализация в ОРИТ	2,5
Наличие центрального катетера	2
Наличие ревматического или аутоиммунного заболевания	2
Рак активный	2
Возраст: 40-84 года	1
Мужчины	1
рСКФ 30-59 мл/мин	1
Высокий риск ≥7 баллов, низкий риск <7 баллов.	

4) Ауруханаға жатқызылғанға дейін DOAC қабылдаған және стационарда LMWH профилактикалық дозасын қабылдаған науқастарда PE ауруының төмендігі байқалады [23]. К витаминінің антагонистерін (ВКА) қолданумен салыстырғанда, DOACs амбулаториялық тәжірибеде COVID-19 бар науқастарда қолдану үшін ыңғайлырақ [24].

5) DOAC тромбоздың даму қаупін PADUA шкаласы бойынша, жалпы қан анализі (гемоглобин, тромбоциттер) және көрсеткіштері бойынша – D-dimer, креатинин, креатининнің болжалды жылдамдығын (eGFR) немесе креатинин клиренсін бағалай отырып бағалағаннан кейін тағайындалуы керек. СС), билирубин деңгейі, бауыр ферменттері және қан кету қаупін бағалау (IMPROVE шкаласы). Егер eGFR нәтижесі болса, бұл eGFR көрсеткішін 10-ға бөлу керек, алынған көрсеткіш қанша айдан кейін (3-6 ай) емтиханды қайталау керектігін көрсетеді.

Егер пациент осы уақыт аралықтарына сәйкес келсе, биохимиялық талдауларды сәл кейінірек жүргізуге және DOAC қолдануға рұқсат беруге болады. Мұндай жағдайларда

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		30 беттің 1 беті

МСАК дәрігері ОАК, D-dimer нәтижелерімен шектелуі мүмкін және көрсеткіштер бойынша бауыр сынамаларының талдауы (ALT, АСТ, билирубин) жүргізіледі.

Ілеспе (ілеспелі) аурулары жоқ адамдар үшін ең аз дозада DOAC емдеудің ұсынылатын схемалары:

Ілеспе (ілеспелі) аурулары жоқ адамдар үшін ең аз дозада DOAC емдеудің ұсынылатын схемалары:

- Апиксабан* 2,5 мг күніне 2 рет 10 күн бойы,

немесе

- Дабигатран этексилат * 110 мг x тәулігіне 2 рет 10 күн бойы

немесе

- Ривароксабан* 10 мг күніне бір рет 10 күн бойы.

10 күннен кейін жалпы клиникалық жағдайды, D-dimer, тромбоциттер, креатинин, ALT, АСТ, билирубин деңгейін бақылау керек.

Ескерту: eGFR 15 мл/мин дейін төмендеген емделушілерде Апиксабан дозасын түзету қажет емес;

- eGFR <15 мл/мин пациенттерде Апиксабанды қолдану ұсынылмайды; Апиксабан мен рифампицинді, Сент-Джон сусласын, карбамазепин фенобарбиталын, кетоконазолды, кларитромицинді және эритромицинді біріктіріп қолдану ұсынылмайды; - дабигатран этексилатты қан кету қаупін арттыратын жағдайларда сақтықпен қолданыңыз: 75 жас және одан жоғары; eGFR <30 мл/мин, МИ қаупі жоғары емделушілерде. Дабигатран мен Сент-Джон сусласын, верапамилді, амиодаронды, карбамазепинді, фенобарбиталды және кетоконазолды біріктіріп қолдану қандағы дабигатран деңгейін айта

- sleduyet izbegat' primeneniya Rivaroksabana u patsiyentov s tyazhelym narusheniyem funktsii pochek (rSKF <30 ml/min).

-sovmestnoye ispol'zovaniye Rivaroksabana i ritonavira, rifampitsina, zveroboya, karbamazepina, fenobarbitala, klaritromitsina i eritromitsina ne zhelatel'no, -primeneniye peroral'nykh ingibitorov Ха-faktora predpochtitel'neye po sravneniyu s ispol'zovaniyem peroral'nogo ingibitora IIa faktora [29].

6) ASK v doze 75-100 mg sleduyet naznachat':

- Бүйрек функциясының ауыр жеткіліксіздігі бар емделушілерде (eGFR <30 мл/мин) ривароксабаннан аулақ болу керек.

- Ривароксабан мен ритонавирді, рифампицинді, Сент-Джон сусынын, карбамазепинді, фенобарбиталды, кларитромицинді және эритромицинді біріктіріп қолдану қажет емес, - пероральді фактор IIa тежегішін қолданумен салыстырғанда пероральді Ха факторы тежегіштерін қолдану жақсырақ [29] .

6) АСК 75-100 мг дозада тағайындау керек:

рлықтай арттырады, сондықтан ұсынылмайды.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		31 беттің 1 беті

- PADUA шкаласы және D-dimer эталондық деңгейі бойынша тромбоз қаупі болмаған жағдайда ЖҚА қайталама профилактикасы бойынша емделушілер; сондай-ақ тік ішек обыры бар науқастарда және SCORE $\geq 10\%$ деңгейінде (АСҚ қолдануға қарсы көрсетілімдер болса, клопидогрел 75 мг тағайындалады) дәрігердің бақылауымен біріншілік профилактика үшін [22]. 7) Тромбоздың жоғары қаупі және қан кетудің төмен деңгейі болған жағдайда пациенттерге тромбоз қаупін қайта бағалай отырып, науқастың жағдайын мұқият бақылай отырып, веноздық тромбоздың дәрілік профилактикасынан өту ұсынылады. Науқастың жағдайы нашарласа, МСАК дәрігері одан әрі бағытты анықтайды. 8) Көрсеткіштері бойынша (тұрақты жүрекшелер фибрилляциясы, терең тамыр тромбозы және т.б.) ДОАК қабылдайтын қатарлас (ілеспелі) аурулары бар науқастар оларды негізгі ауруға ұсынылған дозада қабылдауды жалғастырады [25-28]. 9) Созылмалы аурулары бар адамдар, оның ішінде COVID-19 бойынша қолайсыз эпидемиологиялық жағдай кезеңінде 60 жастан асқан адамдар МСАК мамандарының динамикалық бақылауында болады (7-қосымша).

Ескертпе: * Қолданар алдында әр дәріге арналған нұсқаулықты, әсіресе дәрілік өзара әрекеттесу бөлімін егжей-тегжейлі оқып шығу керек. COVID-19 бар емделушілерде ВТЭ профилактикасы үшін DOAC көрсетілген дозалары РТЖ нәтижелерін мұқият қарап шыққаннан кейін осы хаттаманы құрастыруға жауапты сарапшылардың консенсус пікіріне негізделген. Қазіргі уақытта COVID-19 бар емделушілерде DOAC қолдану бойынша РТЖ жоқ. Жаңа деректер қолжетімді болған сайын, COVID-19 бар емделушілерде АСТ дозасы мен ұзақтығын өзгерту мүмкін. [22, 25, 26].

Аурудың орташа ауырлығы бар адамдар медициналық бақылаудан және оқшаулаудан симптомдар басталғаннан кейін кемінде 10 күн және симптомдарсыз кемінде 3 күн өткен соң шығарылады (жоғарыдағы мысалдарды қараңыз) (ПТР тестілеу талап етілмейді, КТ/рентген диагностикасы қажет емес. көрсетілген) [42].

Амбулаторлық-емханалық деңгейде кешенді көмек көрсетудің жиынтық кестесі денсаулық сақтаудың барлық деңгейлерінде COVID-19 COVID-19 пациенттерін басқару алгоритмінде (5-бөлім) берілген.

3.3. Хирургиялық араласу: жоқ. 3.4 Қосымша техникалық қызмет көрсету: Аурудың орташа немесе ауыр түрімен ауырған реконвалесценттерді стационардан шығарғаннан кейін медициналық бақылау АМСК дәрігерінің бақылауымен үйде жалғасады. Бақылау мерзімі реконвалесценттің жалпы жағдайына байланысты жеке анықталады. Ауруханадан ерте шығу:

Ауруханадан ерте шығу: 1-мысал Егер науқаста 14 күн бойы симптомдар болса, онда оқшаулау тоқтатылады - 14 күн (симптомдармен) + 3 күн (симптомдарсыз) = 17 күн. 2-мысал: Науқаста 30 күн бойы симптомдар болды (қызба және қақырықпен қатты жөтел) -

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		32 беттің 1 беті

30 күн (симптомдар) + 3 күн (симптомдар жоқ) = 33 күн [42]. Көрсеткіштерге сәйкес психологиялық және респираторлық оңалту амбулаториялық негізде немесе мамандандырылған стационарда ем/оңалту жүргізіледі [30-32]. (6, 8, 9-қосымшалар).

Ауруханадан ерте шығу: 1-мысал Егер науқаста 14 күн бойы симптомдар болса, онда оқшаулау тоқтатылады - 14 күн (симптомдармен) + 3 күн (симптомдарсыз) = 17 күн. 2-мысал: Науқаста 30 күн бойы симптомдар болды (қызба және қақырықпен қатты жөтел) - 30 күн (симптомдар) + 3 күн (симптомдар жоқ) = 33 күн [42]. Көрсеткіштерге сәйкес психологиялық және респираторлық оңалту амбулаториялық негізде немесе мамандандырылған стационарда ем/оңалту жүргізіледі [30-32]. (6, 8, 9-қосымшалар).

Көрсеткіштерге сәйкес тромбоэмболиялық асқынулардың алдын алу жүргізіледі: - ауыр немесе ауыр COVID-19 ауруы бар, сондай-ақ ВТЭ дамуының қауіп факторлары бар емделушілер (гиподинамикалық, төсек режимінде, BMI > 30, анамнезінде VTE, белсенді ісік), тромбoproфилактика Парентеральді антикоагулянттар LMWH (надропарин) ұсынылады және эноксапарин), фондапаринукс (тромбоциттер саны <100 000, LMWH төзімсіздігі бар), UFH (LMWH немесе LMWH қарсы көрсетілімдері болмаған кезде) шығарылғаннан кейін 10-14 күн ішінде [33].

Ауыр немесе ауыр COVID-19 ауруы бар, бірақ D-dimer деңгейі тұрақты жоғары (2VGN-ден жоғары) пациенттерде LMWH немесе UFH қабылдау басталғаннан кейін 10 күннен кейін DOAC (апиксабан, ривароксабан) 30 күнге дейінгі мерзімге профилактикалық дозада (COVID-19-да DOAC қолданудың дәлелді базасы жоқ, сондықтан кеңестің шешімі және пациенттің ақпараттандырылған келісімі қажет. өкпенің зақымдануы және пациенттердің осы санатындағы VTE жоғары қаупі) [33, 35];

Ілеспе созылмалы жұқпалы емес аурулардың өршуі кезінде, пост-ковидтік жағдайлардың дамуымен МСАК дәрігері сауықтырушыны мамандандырылған маманның консультациясына жібереді. Емдеу және емдеу қатар жүретін ауруды диагностикалау және емдеудің клиникалық хаттамасына сәйкес жүзеге асырылады. 3.5 Емдеу тиімділігінің көрсеткіштері: - антипиретикалық препараттарды қабылдаусыз 3 күннен астам температураны қалыпқа келтіру;

- интоксикация симптомдарының регрессиясы (әлсіздік, бас ауруы, миалгия);
- тыныс алу белгілерінің регрессиясы (тамақ ауруы, жөтел).

4. Ауруханаға жатқызу түрін көрсететін ауруханаға жатқызу көрсеткіштері:

4.1 Жоспарлы госпитализацияға көрсеткіштер: жоқ.

4.2 Жедел госпитализацияға көрсеткіштер:

- ауыр ағымға қауіп факторлары бар науқаста аурудың орташа дәрежесі; - аурудың ауыр дәрежесі; - өте ауыр/критикалық ауырлық (ARDS, сепсис, септикалық шок); және - дене қызуының 5 күн бойы 38°C және одан жоғары көтерілуі, қызуды түсіретін дәрілерге

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		33 беттің 1 беті

төзімді; - 1 минутта $NPV > 24$; - қалыпты тұрмыстық күйзеліспен, әңгімелесумен, өсіп келе жатқан сипаттағы еңтігу;

- $SpO_2 < 93\%$ төмендеуі; - қауіп факторлары бар адамдар (60 жастан асқан, қант диабеті, гипертония және т.б.) орташа ауырлықтағы (RR 20-24 1 мин., SpO_2 93-95%, бар болса КТ 1-2); - КТ3-КТ4. Жедел жәрдем және ауруханаға жатқызу деңгейінде Ведомствоаралық кешенді триаж құралының алгоритміне сәйкес триажды жүргізу ұсынылады (3-қосымша). 5. Аурухана деңгейінде емдеу тактикасы [11, 16, 20, 21, 35, 36, 39, 40, 43-63, 66-78, 81-90]:

5.1 Дәрілік емес емдеу: - Жартылай төсек режимі (курстың ауырлығына байланысты, науқастың жағдайын бақылаумен палатада жүру (тыныс алу жиілігі, жүрек соғу жиілігі, SpO_2)). - Өкпе зақымдалған жағдайда, өкпенің оттегімен қамтамасыз етілуін жақсарту үшін уақытты бірте-бірте ұлғайту үшін (күніне 1 сағат 4 рет, максимум 12-16 сағатқа дейін); түнгі ұйқы) науқастың жағдайын бақылаумен (тыныс алу жиілігі, жүрек соғу жиілігі, SpO_2), диафрагмалық тыныс алу (әл-ауқатына сәйкес). - қатар жүретін патологияны ескере отырып, ақуыздар, майлар, көмірсулар, микроэлементтердің мазмұны бойынша теңдестірілген диета. - Пациенттерді ерте реабилитациялау 8-қосымшаға сәйкес жүргізіледі.

5.2 Медициналық емдеу:

Қазіргі уақытта клиникалық зерттеулерде этиотропты эксперименттік препараттар қолданылады, COVID-19 диагнозы қойылған науқастарды басқарудағы негізгі принцип клиникалық симптомдардың сипатына, аурудың ауырлығына, пневмонияның болуы/болмауына байланысты оңтайлы патогенетикалық ем болып қала береді (рентген және КТ/белгілері), асқынулардың түрі мен дәрежесі, қатар жүретін аурулар. Этиотропты (эксперименттік) терапия* шартты ұсыныс [66-74].

- ауыр COVID-19 қауіп факторлары бар, оттегін алатын (инсуфляция, жоғары ағынды оттегі терапиясы, NIV) және механикалық желдетуді қабылдамайтын, аурудың басталуынан мүмкіндігінше тезірек ауруханаға жатқызылған науқастарда. - Ремдесивир* 1-ші күні көктамыр ішіне 200 мг, содан кейін күніне 100 мг IV, барлығы 5-10 күн.

Ескерту: Қабылдауға қарсы көрсетілімдер: - көп мүшелердің жеткіліксіздігінің белгілері; - коагулопатия; - бауыр жеткіліксіздігі; - $1,73 \text{ м}^2$ -ге 30 мл/мин кем ГФР төмендеуі; - шығарылу фракциясының төмендеуімен созылмалы жүрек жеткіліксіздігі; - IVL 48 сағат немесе одан көп; - ЕСМО;

- препаратқа немесе оның компоненттеріне белгілі жоғары сезімталдық;

- трансаминдердің 5 нормадан жоғары жоғарылауы.

Ескерту:

* емделушіге клиникалық зерттеуге қатысу шеңберінде жеке өзі немесе оның заңды өкілі дәлелденген келісімге қол қойғаннан кейін ғана тағайындалады;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		34 беттің 1 беті

*мүмкін болатын жанама әсерлерді ескере отырып, емдеуші дәрігер ЭТ-ға клиникалық-зертханалық бақылау жүргізуі керек, анықталған жағдайда ЭТ-ны тоқтатып, ҰБТҰ-ға сары картаны ұсынуы керек;

* аурудың кейінгі кезеңдерінде тиімділік төмендейді.
патогендік терапия.

Дене температурасы 38 ° C-тан жоғары болған кезде қызбаны жеңілдету физикалық салқындату әдістерімен немесе NSAID-пен жүзеге асырылады:

- Парацетамол 500 мг (тәулігіне 2 г артық емес)

немесе

- Ибупрофен 200-400 мг (1200 мг артық емес) [20, 21].

NSAID қабыну процесін тоқтату үшін:

- Ибупрофен 200-400 мг x тәулігіне 3 рет 5 күн бойы (дәрілік нұсқауларға сәйкес) [75-77, 89].

АСТ және ASA бір мезгілде қолданғанда қан кету қаупін бағалаңыз. [75-77, 89].

Аурудың жеңіл және орташа ауырлық дәрежесі бар науқастарға (жоғары қызба, тершендік, нәжіс) детоксикация, гемоконцентрацияны түзету және шырышты қабаттарды ылғалдандыру үшін ішек сұйықтықты толтыру түрінде көп сұйықтық ішу ұсынылады. (1 - қосымша). Ауыр жағдайларда қарқынды терапия (1, 2 қосымша). Көрсетілген жағдайда инфузиялық терапия диурезді (0,5 мл/кг/сағ төмен емес), қанығуды, ісінуді бағалауды, гематокритті (> 35%) бақылауымен жүзеге асырылады. Пациенттерді нөлдік немесе теріс сұйықтық балансында жүргізу қажет.

Тыныс алуды қолдау (гипоксияның алдын алу және бақылау) (1, 2 қосымша)

SpO2 93%-дан аз төмендеген кезде, SpO2 >95% болғанша минутына 5-10 литр оттегі ағыны бар маска немесе мұрын канюляларын қолдану арқылы оттегімен емдеуді бастау ұсынылады. Оттегі терапиясының (стандартты немесе жоғары ағынды) емделушінің еңкейіп жатқан күйде күніне кемінде 12-16 сағат бойы жатуы оксигенацияның жақсаруына әкеледі. Тыныс алуды қолдауды ерте бастау церебральды гипоксия қаупін азайтады.

Инвазивті емес вентиляция және жоғары ағынды мұрынды оттегімен қамтамасыз ету (HFNO):

Көрсеткіштері:

- SpO2 86-93% кезінде оттегінің үнемі ұлғаюы (мысалы, O2 ағыны 5 л/мин-ден 15 л/мин дейін); - тахипноэ 22-28 мин. (көмекші бұлшықеттердің қатысуынсыз), дене температурасының төмендеуінен кейін жойылмайды, SpO2 деңгейіне қарамастан O2 ағынының жылдамдығының жоғарылауымен бірге жүреді; - ауа жетіспеушілігінің субъективті сезімі; - PaO2 <60 мм.сын.бағ., немесе PaO2/FiO2 100-300 мм.сын.бағ; - PaCO2 >45 мм Hg; - SpO2 86-93% тыныс алу бұлшықеттерінің шаршау белгілері жоқ.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		35 беттің 1 беті

NIV және HFNO қамтитын аэрозоль түзетін процедуралар кемінде 12 көлем/сағ ауа алмасуы бар теріс атмосфералық қысымы бар арнайы жәшіктерде (Мельцер бокстары) және рециркуляция жүйесінде вирустарды ұстайтын гепафилтрлердің болуымен жүргізілуі керек. ауада.

Н.Б.!!! Жоғарыда сипатталған талаптарға сай келмейтін жағдайларда NIV және HFNO пайдалану кезінде аэрозоль түзілудің жоғары қаупін білу керек, бұл реанимация персоналының жұқтыруына және инфекциянды агенттің реанимация бөлмесінде таралуына әкеледі. Егер бұл араласулар желдету жүйесі жеткіліксіз бір төсектік ICU бөлмелерінен тыс орындалса, бұл емдеу шаралары көрсетілген пациенттерді арнайы бөлінген, тиісті ЖҚҚ киген персонал кіре алатын, тиісті вентиляциясы бар жерлерде топтаған жөн.

Абсолютті қарсы көрсетілімдер (инвазивті вентиляцияға көрсеткіштер ретінде):

- науқаспен толық ынтымақтастықтың болмауы (ауыр энцефалопатия, сананың болмауы);
- бет қаңқасының аномалиялары мен деформациялары, масканы қолдануға кедергі келтіреді.
- ЖРЖ орташа және ауыр.

Әдістің сипаттамасы: инвазивті емес маскамен желдету (NIVL), әдетте, іске қосылған қосалқы режимдерде жүзеге асырылады, олардың көпшілігі көптеген заманауи желдеткіштерде жүзеге асырылады.

CPAP және/немесе PS жоғары орташа тыныс алу қысымын қамтамасыз ете алады, осылайша, құлаған альвеолалардың жақсы ашылуын қамтамасыз етеді (рекрутинг). ҚҚСП тыныс алу көлемінің ұлғаюына әкелмейді, бұл өкпенің жұмсақ желдетілуіне әкеледі. CPAP немесе 5-15 мбар (см H₂O) диапазонында оң тыныс шығару қысымы (PEEP). CPAP/PS режимін пайдаланған кезде PS диапазоны 8 мен 20 мбар (см H₂O) аралығында болады.

FiO₂ >60% және SpO₂ 92% төмен болса, дем шығару қысымының (PS) деңгейін арттыруды қарастырыңыз. NIV тоқтатылған кезде (тамақтану, демалыс) SpO₂ 88%-дан 94%-ға дейін ұстап тұру үшін ағынды пайдаланып HFNC қосу ұсынылады. 30 л/мин төмен ағын жылдамдығында аэрозоль мөлшері аз болуы мүмкін. Ағынды азайту үшін ағынды 30 л/мин-тан жоғарылатпас бұрын дем алған оттегі фракциясын (FiO₂) максималды қолдауға дейін титрлаңыз. Трахеальды интубация инвазивті емес вентиляция тиімсіз болған кезде көрсетіледі, мыналармен бірге жүреді:

- гипоксемияның тұрақтылығы немесе жоғарылауы (тыныс жетіспеушілігінің клиникалық белгілерімен SpO₂ <90% сақталуы, HFNO-мен O₂ ағынының жылдамдығын арттыру немесе NIV маска әдісімен күн ішінде FiO₂-ні 30% және одан да көп арттыру қажеттілігі);
- науқаспен толық ынтымақтастықтың болмауы (ауыр энцефалопатия, сананың болмауы);
- декомпенсацияланған метаболикалық ацидоз немесе респираторлық алкалоз;
- PaO₂/FiO₂ индексінің жоғарылауы жоқ;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		36 беттің 1 беті

- тыныс алудың жоғары жұмысы (респиратормен десинхронизация, көмекші тыныс бұлшықеттерінің қатысуы, қысым-уақыт қисығында инспираторлық триггер кезіндегі «сәтсіздіктер»).

Өкпенің инвазивті вентиляциясы: Науқасты интубациялау туралы шешім қабылдас бұрын науқастың клиникалық жағдайын егжей-тегжейлі бағалау (науқастың жалпы жүйелік жағдайы, асқынулардың болуы, аурудың дамуы) өте маңызды. NB!!! Интубацияны ұжымдағы ең тәжірибелі дәрігер жүргізеді. Науқасты инвазивті вентиляцияға ауыстыру көрсеткіштері: 1. $SpO_2 \leq 90\%$ гиперкапния $pO_2 > 50$ мм сын.бағ. және/немесе NIV кезінде тыныс алу жеткіліксіздігінің клиникалық белгілерімен бірге жүреді. 2. Тыныс жетіспеушілігінің айқын белгілері: $SpO_2 \leq 90\%$ фонында тыныс алу жұмысының жоғарылауы, мыналармен бірге жүреді: - науқас ауыз арқылы тыныс алады, мұрын танауының кеңеюі, диафорез; - тахипноэ минутына ≥ 30 ;

- тыныс алу жиілігіне қарамастан, көмекші бұлшықеттердің тыныс алу актісіне қатысу, қабырға аралық кеңістіктерді, кеуде қуысының комплаентті жерлерін тарту. 3. Сананың бұзылуы: козу, ұйқышылдық, летаргия (гипоксидті энцефалопатияның көрінісі ретінде). 4. Оттегідену индексінің бастапқы төмен мәні. Оттегімен қамтамасыз ету индексі ≤ 200 мм рт.ст. Өнер. (PEEP ≥ 5 см су бағанасы бар немесе NIV жоқ). 5. Тыныс алу жеткіліксіздігінің клиникалық көріністері фонында декомпенсацияланған метаболикалық ацидоздың немесе респираторлық алкалоздың бастапқы немесе дамуының NIV кезінде болуы. Науқастардың ауырлық дәрежесін NEWS шкаласы арқылы бағалау ұсынылады [16, 44]. NIV (ҚҚҚП) жүргізген кезде науқастың жағдайын бағалау керек. Егер ҚҚСП терапия басталғаннан кейін 30-60 минут ішінде тиімсіз болса (тұрақты гипоксия - $SpO_2 < 90\%$, газ алмасудың нашарлау белгілері, тыныс алу бұлшықеттерінің тыныс алу актісіне айтарлықтай қатысуы), пациенттің оттегімен қамтамасыз етілуінің үдемелі нашарлауы, немесе пациент CPAP құрылғысына шыдамаса - трахея интубациясын және механикалық желдетуге ауыстыруды қарастырыңыз. Интубацияға және механикалық желдетуге көрсеткіштер бар пациентте CPAP интубацияны кешіктірмеуі керек. Науқастардың ауырлық дәрежесін ЖАҢАЛЫҚТАР таразы арқылы бағалау ұсынылады [16, 44]. Егер ҚҚСП терапия басталғаннан кейін 30-60 минут ішінде тиімсіз болса (тұрақты гипоксия - $SpO_2 < 90\%$, газ алмасудың нашарлау белгілері, тыныс алу деректерінің тыныс алу актісіне шығуы), пациенттің оттегімен қамтамасыз етілуінің үдемелі нашарлауы, немесе пациент CPAP құрылғысына шыдамаса - trachea intubation son zhane mehanikalyq zheldetug auystyrudy qarastyryyzyz. Механикалық желдетуге көрсеткіштер барға арналған интубация CPAP науқасқа интубацияланған кешіктірмеу керек.

Тромбоэмболиялық асқынулардың алдын алу үшін антикоагулянттық терапия (АСТ). Тромбоэмболиялық асқынулар қаупінің болуына және аурудың ауырлығына байланысты

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		37 беттің 1 беті

COVID-19 бар ауруханаға жатқызылған барлық пациенттер үшін (PADUA шкаласы – веноздық тромбоз эмболия қаупі / Тәуекелді бағалау үлгісін ЖЕТІЛДІРУ, шкаланы жақсарту – қан кету қаупі, профилактика бөлімін қараңыз) препараттардың дозасы ұсынылады. Аралық доза BMI >30, анамнезінде VTE, белсенді ісік және D-dimer деңгейі >4 есе жоғарылаған пациенттер үшін тандалады. Фондапаринукс – тромбоцитопения кезінде таңдаулы препарат (тромбоциттер <100 000x10⁹/л төмендеуімен); Ауыр және ауыр науқастарда профилактикаға арналған АСТ

Название препарата	Дозы	Примечание
Надропарин кальция раствор для инъекций в шприцах - 0,3 мл 2850 МЕ анти Ха: 0,4 мл / 3800 МЕ анти-Ха: 0,6 мл / 5700 МЕ анти-Ха	Профилактическая доза п/к 0,3-0,4 мл 1 раз в сутки. Промежуточная доза 0,4 мл 2 раза в сутки.	Пациентам с рСКФ <30 мл/мин назначать не следует. Противопоказан при кровотечении.
Эноксапарин раствор для инъекций в шприцах 4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл, 6000 анти-Ха МЕ/0,6 мл,	Профилактическая доза п/к 0,4 мл 1 раз в сутки. Промежуточная доза 0,4 мл 2 раза в сутки п/к.	Пациентам с рСКФ <30 мл/мин назначать не следует. Противопоказан при кровотечении.
Фондапаринукс раствор для инъекций в шприцах по 0,25 мг препарат выбора при тромбоцитопении	Профилактическая доза п/к 2,5 мг 1 раз в сутки.	Пациентам с рСКФ <25-30 мл/мин назначать не следует. Назначается при снижении тромбоцитов <100000x10⁹/л
Гепарин 1 мл- 5000МЕ	Профилактическая доза Подкожно 5000 МЕ 3 раза в сутки.	Биодоступность при п/к составляет до 30% Препарат выбора при рСКФ <30 мл мин.

DVT және PE диагностикасы жағдайында науқасты фракцияланбаған гепариннің, LMWH, фондапаринукстың емдік дозасына ауыстыру керек (нұсқауларға сәйкес «Өкпе эмболиясын» диагностикалау және емдеудің клиникалық хаттамасын қараңыз).

Гемодинамикалық тұрақсыз VTE бар ICU пациенттерінде салмақты бақыланатын АРТТ артықшылық береді.

Ауыр, бірақ салыстырмалы түрде гемодинамикалық тұрақтылығы бар емделушілер LMWH қабылдауды жалғастыра алады. Гемодинамикалық тұрақсыздық немесе бүйрек функциясының нашарлауы жағдайында (CC деңгейі 30 мл/мин төмен) UFH ауыстырыңыз. COVID-19 бар науқастарда ВТЭ диагностикасы және емі.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-	
Дәріс кешені		38 беттің 1 беті

- COVID-19-мен ауыратын науқастардың клиникалық жағдайындағы кез келген өзгерістерді жүйелі түрде бақылап отыру керек. Егер VTE симптомдары болса, VTE ықтималдығын шұғыл бағалау керек.
 - Жедел цереброваскулярлық бұзылыстың дамуына күдік туындаған жағдайда науқастарға медициналық көмек 5-қосымшаға сәйкес жүзеге асырылады.
 - ВТҚ-ға күдігі бар COVID-19 пациенттерінде, егер клиникалық мүмкіндіктің болмауына байланысты тестілеу мүмкін болмаса, қарсы көрсетілімдер болмаса, бірінші қатарда LMWH-мен парентеральді емдеуді бастау керек.
 - Ауыр жағдайдағы COVID-19 пациенттерінде қан айналымының рефрактерлі коллапсы немесе жүрек тоқтауы жағдайында хирургиялық эмболектomiaмен немесе катетермен басқарылатын терапиямен біріктірілген ЭКМО қарастырылуы мүмкін.
- NB! Тромболитикалық терапияны (ТЛТ) жоғары қауіп тобындағы ПЭ (альтеплаза, урокиназа) бар COVID-19 пациенттерінде және ПЭ расталмаған ЖРВИ-да (негізінен урокиназа) қолдануға қарсы көрсетілімдер жоқ.
- Глюкокортикостероидтар (GCS).

Кортикостероидтарды аурудың жеңіл және орташа ауырлығы бар емделушілерге амбулаториялық негізде күнделікті қолдану ұсынылмайды, өйткені жеңіл және орташа ауырлықтағы кортикостероидтардың тиімділігі мен қауіпсіздігі дәлелденбеген; ГКС тағайындау зертханалық көрсеткіштерді (CRP, ГОСТ, ферритин, қандағы глюкоза, коагулограмма) міндетті бақылауды талап етеді.

Кортикостероидтар аурудың ауыр дәрежесі, қабыну маркерлерінің айқын жоғарылауы және оттегі терапиясы немесе тыныс алуды механикалық қолдау қажеттілігі бар науқастарда гиперактивті иммундық-қабыну синдромын емдеу үшін стационарлық жағдайларда ғана ұсынылады [11, 45, 52]. GCS терапиясын бастамас бұрын келесі зерттеулерді жүргізу керек: CRP, прокальцитонин, қандағы қант, D-dimer, коагулограмма, мүмкін болса - ферритин, LDH, интерлейкин-6. GCS курсының ұзақтығы, бастапқы дозаны таңдау және төмендеу жылдамдығы жоғарыда аталған зертханалық көрсеткіштердің бақылауымен жүзеге асырылады және клиникалық жағдайға байланысты.

Жүйелік кортикостероидтарды ауызша немесе көктамыр ішіне енгізуге болады. Айта кету керек, дексаметазонның биожетімділігі өте жоғары болса да (яғни, плазмадағы концентрацияларға ауызша және көктамыр ішіне енгізгеннен кейін қол жеткізіледі), ауыр және критикалық ауырлықта, егер ішек дисфункциясына күдік болса, клиникалар жүйелі кортикостероидтарды ауызша емес, көктамыр ішіне енгізуді қарастыруы мүмкін. . Күніне бір рет дексаметазон адгезияны арттыруы мүмкін. Дексаметазонның 6 мг дозасы (глюкокортикоидтық әсері бойынша) 40 мг преднизолонға, 32 мг метилпреднизолонға (мысалы, әр 6 сағат сайын 8 мг немесе әр 12 сағат сайын 16 мг) баламалы Дексаметазон ауыр COVID-19 [47-52] бар емделушілерде өлімнің алдын алуда және механикалық вентиляцияға көшу жылдамдығын төмендетуде ең тиімді екені көрсетілді.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		39 беттің 1 беті

Жүйелік кортикостероидтарды басқа себептермен (мысалы, өкпенің созылмалы обструктивті ауруы бар емделушілерде жүйелі ауызша кортикостероидтарды немесе басқа созылмалы аутоиммунды ауруларды тоқтатудың қажеті жоқ) жүйелі кортикостероидтарды қабылдап жүрген ауыр емес COVID-19 бар емделушілерде тоқтатуға болмайды. Ауыр емес COVID-19 бар науқастардың клиникалық жағдайы нашарласа (яғни, жылдам тыныс алу, респираторлық дистресс синдромының белгілері немесе гипоксемия), олар жүйелі кортикостероидтарды қабылдауы керек.

Схемы терапии ГКС

ГКС	Основная схема [39, 40]
Дексаметазон или	6 мг перорально/ внутривенно 1 раз в день 7-10 дней.
Метилпреднизолон или	32 мг перорально/ внутривенно, в 2-3 приема (например, 8 мг каждые 6 часов или 16 мг каждые 12 часов), 7-10 дней.
Преднизолон	40 мг в день перорально в 1-2 приема, 7-10 дней.

Глюкокортикостероидтарды қолдану антикоагулянттық терапиямен бірге жүргізілуі керек. Көрсеткіштерге сәйкес антибактериалды терапия, гистамин H2 рецепторларының блокаторлары, протонды сорғы ингибиторлары ұсынылады [11].

NB!!! Клиникалық жағдайға байланысты, көрсеткіштерге сәйкес, доза, жиілік және GCS ұзақтығы медициналық кеңестің шешімі негізінде өзгеруі мүмкін.

Қабынуға қарсы терапия (иммундық-қабыну синдромымен және цитокиндік дауылмен күресу).

COVID-19 ауыр жағдайларда ARDS-тің басталуы мен өршуіне, көптеген мүшелердің жеткіліксіздігіне және өлімге қауіп төндіретін цитокиндерді босату синдромы (цитокиндік дауыл) дамиды. Сондықтан цитокиндік дауылды оның дамуының ерте кезеңдерінде диагностикалау өте маңызды. Цитокиндік дауылдың алғашқы зертханалық белгілері: - ИЛ-6 деңгейінің 5-6 ВГН жоғары көтерілуі; - сарысу ферритинінің жоғарылауы >600 нг/мл; - лейкоциттер құрамының $\leq 3,0 \times 10^9/\text{л}$ төмендеуі; - лимфоциттердің абсолютті санының төмендеуі $\leq 1,0 \times 10^9/\text{л}$, лимфоциттердің салыстырмалы құрамы $\leq 10\%$; Сондықтан цитокиндік дауысты оның дамуының ерте кездерінде диагностикалау өте маңызды.

Цитокиндік дауылдың алғашқы зертханалық белгілері:

- ИЛ-6 деңгейінің 5-6 ВГН жоғары көтерілуі;
- сарысу ферритинин жоғарлауы >600 нг/мл;
- лейкоциттер құрамының $\leq 3,0 \times 10^9/\text{л}$ томендеуі;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		40 беттің 1 беті

- лимфоциттердің абсолютті санының томендеуі $\leq 1,0 \times 10^9/\text{л}$, лимфоциттердің салыстырмала құрамы $\leq 10\%$;

- ЖРЖ дамуы;

- зақымдану көлемі 50%-дан асатын өкпедегі процестің жылдам дамуы.

Моноклональды антиденелерге негізделген препарат шартты ұсыныс болып табылады [81-90].

Тоцилизумаб* (ИЛ-6 рецепторларын тежейді) оттегіге мұқтаж, жүйелі қабыну процесінің клиникалық белгілері бар, тыныс алу жеткіліксіздігінің тез нашарлауы бар ересек емделушілерге арналған: жедел респираторлық дистресс синдромының клиникасы, интерлейкинді анықтағаннан кейін цитокиндік дауыл синдромы. 6 деңгей (5-6 нормадан жоғары).

Наукаста кортикостероидтарды тағайындауға қарсы көрсетілімдер болған жағдайларды қоспағанда, дексаметазонмен бірге тағайындалады.

Ханымдар;

- зақымдану көлемі 50% - берілген асатын өкпедағы протестінің жылдам дамуы.

Моноклональды антиденелерге негізделген дайындық шартты үлкен табылдан қабылданған [81-90].

Тоцилизумаб* (ИЛ-6 рецепторларының тежейді) оттегіге, жүйелі аура процестерінің клиникалық белгілері бар, тыныс алудың нашарлауы бар ересек емделушілерге арналған: жедел. 6 ақша (5-6 нормадан жоғары).

Наукаста кортикостероидтарды тағайындауға қарсы көрсетілімдер бұлған жағдайларды қоспағанда, дексаметазонмен бірге тағайындалады.

Вес пациента	Доза препарата - курсовая
>90 кг	800 мг
> 65 и ≤ 90 кг	600 мг
> 40 и ≤ 65 кг	400 мг
≤ 40 кг	8 мг/кг

Примечание:

Реконвалесценттердің иммундық плазмасы* коронавирустық аурудың (COVID-19) ықтимал емі болып табылады және веноздық тромбоэмболия қаупі болмаған кезде аурудың ерте өкпе кезеңінде COVID-19 пациенттеріне көрсетілген [53-61].

Жаңа мұздатылған плазмалық иммундық анти-COVID-19 вирусын белсендірмеген қолдану:

1. Иммундық плазманы зертханалық расталған COVID-19 (ПТР және/немесе ИФА/ИФА) және (немесе) кез келген қолжетімді аспаптық әдіспен расталған COVID-19 байланысты пневмониясы бар науқастарды емдеуде қолдануға болады.

2. Иммундық плазманы қолдану туралы шешім келесі белгілердің біреуі немесе бірнешеуі бар COVID-19 үдемелі ағымында медициналық консультация арқылы қабылданады: -

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		41 беттің 1 беті

дене қызуының көтерілуі (қолтық асты температурасы $>36,7^{\circ}\text{C}$ немесе ауыз қуысының температурасы $>38,0^{\circ}\text{C}$) және тыныс алу жиілігі >24 тыныс алу/мин немесе жөтелге байланысты ауруханаға жатқызу; - тыныс алудың қысқаруы (ентігу); - ауамен тыныс алғанда қанның оттегімен қанығуы $<93\%$;

- артериялық қандағы оттегінің парциалды қысымының тыныс алу оттегінің үлесіне қатынасы <300 ;

- 24-48 сағат ішінде өкпе инфильтратының $>50\%$ жылдам дамуы;

- оттегі терапиясының қажеттілігі;

- перифериялық қандағы лимфоциттер деңгейінің 15% -ға дейін төмендеуі.

Қарсы көрсеткіштер.

- артериалдық қандағы оттегінің ішінара қысымының тыныс алу оттегінің үлесіне қатынасы <300 ;

- 24-48 сағат ішінде өкпе инфильтратының $>50\%$ жылдам дамуы;

- ұлдың қажеттілігінің терапиясынан;

- перифериялық қандағы лимфоцит деңгейінің 15% -а дейін төмендеу.

Қарсы көрсеткіштер.

3. Иммундық плазманың дозасы қан айналымының шамадан тыс жүктелуімен байланысты ықтимал асқынуларды ескере отырып, жеке белгіленеді. Ұсынылатын доза - бірінші күні 1 доза (200-300 мл), иммундық плазмалық терапияның екінші күні (12-24 сағаттан кейін) 1 доза (200-300 мл).

COVID-19 үшін бактерияға қарсы терапия.

COVID-19 кезіндегі өкпе ауруының вирустық этиологиясы эмпирикалық антибиотикалық терапияны бастауға көрсеткіш емес. АБТ тағайындау қайталама бактериялық пневмонияда (іріңді қақырықтың пайда болуы, прокальцитониннің жоғарылауы, СРП), созылмалы инфекция ошақтарының күшеюімен, ГКС қабылдау кезінде, кез келген локализацияның бактериялық асқынуларымен, инвазиялық шаралар кезінде, веналарды катетеризациялау, механикалық желдету, ЕСМО және т.б. (эмпирикалық/және/немесе оқшауланған штаммның сезімталдығын ескере отырып).

Қосалқы ауруларды, жағдайларды және асқынуларды емдеу осы ауруларды, жағдайларды және асқынуларды диагностикалау және емдеу бойынша клиникалық хаттамаларға сәйкес жүзеге асырылады (7-қосымша). COVID-19 бойынша қолайсыз эпидемиологиялық жағдай кезінде созылмалы аурулары бар, оның ішінде 60 жастан асқан науқастарды динамикалық бақылау алгоритмі.

COVID-19 бойынша эпидемиологиялық жағдай.

ACE тежегіштері және ангиотензин II рецепторларының блокаторлары: бұрын ACE тежегіштері мен ARB тағайындалған, COVID-19 себебінен болатын ілеспелі жүрек-қантамыр аурулары (немесе басқа көрсеткіштері) бар емделушілерге бұл препараттарды қабылдауды жалғастыру қатаң түрде ұсынылады [63].

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		42 беттің 1 беті

Статиндер: жүрек-қан тамырлары ауруларын емдеу немесе алдын алу үшін статиндік терапия тағайындалған COVID-19 бар емделушілер осы препараттарды қабылдауды жалғастыруы керек [63].

ілеспелі ауруды емдеу үшін NSAID қабылдайтын COVID-19 бар емделушілер бұрын тағайындалған терапияны жалғастыруы керек [63].

Ингаляциялық кортикостероидтар: ӨСОА, астма, аллергиялық риниті бар емделушілерге тағайындалған ингаляциялық кортикостероидтарды жалғастыру ұсынылады. Небулайзер терапиясын қолдану қажет болған жағдайда теріс қысымы бар жеке бөлмеде жүргізілуі керек [63].

Медициналық көмектің барлық деңгейінде COVID-19 коронавирустық инфекциясы бар науқастарды басқару алгоритмі

Ересектерді ЖТҚ-ға ауыстыру көрсеткіштері: (Критерийлердің бірі жеткілікті):

Ересектерді ЖТҚ-ға ауыстыру көрсеткіштері реаниматологтың тексеруінен кейін жүзеге асырылады (критерийлерден бір синдром жеткілікті). - тыныс алу жеткіліксіздігі, адекватты оттегі терапиясымен десатурация (85-90% -дан аз) (Проп қалпында мұрын канюлялары арқылы 2-4 л/мин), тыныс алу жиілігі минутына 30-дан жоғары. - кез келген шығу тегі санасының бұзылуы (гипоксиялық, тамырлы, бауыр немесе бүйректік (уремиялық) энцефалопатия). - Қан айналымы бұзылыстары.

- гипотензия (СҚҚ 90 мм сын. бағ. төмен) немесе гипертензия (біріншілік криз ағымындағы АҚҚ 190 мм сын. бағ. жоғары);

- алғаш рет синкоп ұстамаларымен бірге жүретін күрделі, қауіпті жүрек аритмиясы (қарыншалық экстрасистолия, қарыншалық тахикардия, қарыншалық фибрилляция) және 2-дәрежелі АВ блокада түріндегі өткізгіштіктің бұзылуы (Моргани-Адамс-Стокс синдромы)

Клиникалық және зертханалық көріністері бар жедел бауыр жеткіліксіздігі:

- сананың бұзылуы: бауыр энцефалопатиясы 2-3 ас қасық;

- гипопроотеинемия (белок мөлшері 45 г/л төмен);

- гипотензия (СҚҚ 90 мм ұл. қап. томен) неме гипертензия (біріншілік дағдарысы АқҚҚ 190 мм ұл. қап. жоғары);

-Алғаш Рета Синкоп ұстамалымен Бірге Жретін Күрделі, қАuiptі Zhreкі Аритмиялар (қарыншалық экстрасистолия, қарыншалық тахикардия, САРЫНШАЛЫҚ фибрилляция)
ZHENELIL BCODRIMS

Клиникалық және зертханалық көрістері бар жедел бауыр жетілік:

- сананы бұзылу: бауыр энцефалопатия 2-3 ас қасық;

- гипопроотеинемия (жеңілірек белок 45 г/л томен);

- гепариндік терапия фонында қанның ұю уақыты 3 минуттан аз немесе гепарин терапиясы болмаған кезде 15 минуттан астам; - петехиалды немесе геморрагиялық

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979- MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		43 беттің 1 беті

бөртпелердің жоғарылауы, гематомалардың пайда болуы; - тромбоцитопенияның жоғарылауы (тромбоциттер саны <100 мың/мкл немесе олардың 3 күн ішінде ең жоғары мәннен 50%-ға төмендеуі). COVID-19 төтенше жағдайлары мен ЕСМО диагностикасы және басқару 1 және 2 қосымшаларда келтірілген. Маңызды дәрі-дәрмектер тізімі: жоқ.
 Қосымша дәрі-дәрмектер тізімі:

Фармакотерапевтическая группа	Международное непатентованное наименование ЛС	Способ применения	Уровень значительности
НПВС. Анальгетики-антипиретики другие. Анилиды.	Парацетамол, таблетки 200 мг, 500 мг; р-р для инфузий 1%; 10 мг/мл	Взрослые: Таблетки: 500 мг каждые 4-6 ч. при необходимости. Интервал между приемами - не менее 4 ч. Максимальная суточная доза парацетамола не должна превышать 4 г. Р-р для инфузий: Максимальная суточная доза ≤ 10 кг - 30 мг/кг >10 кг до ≤ 33 кг - 60 мг/кг не более 2 г >33 кг до ≤ 50 кг - 60 мг/кг не более 3 г >50 кг - 100 мг - 3 г	С
НПВС. Производные пропионовой кислоты	Ибупрофен таблетки, покрытые плёночной оболочкой 200 мг, 400 мг. Суспензия 100 мг/5 мл; 200 мг/5 мл. Р-р для внутривенного введения 400 мг/4 мл; 800 мг/8 мл	Взрослые, пожилые в таблетках по 200 мг 3-4 раза в сутки; в таблетках по 400 мг 2-3 раза в сутки. Суточная доза составляет 1200 мг (не принимать больше 6 таблеток по 200 мг) (или 3 таблеток по 400 мг) в течение 24 ч. Р-р для внутривенного введения: после введения 400 мг препарата возможен прием еще по 400 мг каждые 4-6 часов или	С

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		44 беттің 1 беті

		по 100-200 мг каждые 4 часа. Продолжительность внутривенного введения должна быть не менее 30 минут.	
Экспериментальные лекарственные средства с противовирусным механизмом действия	Ремдесивир	200 мг в/в в 1-й день, затем 100 мг в/в ежедневно, 5-10 дней.	C
Препарат на основе моноклональных антител, ингибирует рецепторы ИЛ-6.	Тоцилизумаб.	Концентрат для приготовления раствора для инфузий 400 мг внутривенно капельно медленно (в течение не менее 1 часа), при недостаточном эффекте повторить введение через 12 ч.	D
Регуляторы водно-электролитного баланса и КЩС	Натрий хлорид 0,9% раствор по 100 мл, 200 мл, 250 мл, 400 мл, 500 мл 5% раствор глюкозы	Стартовая инфузия 0,9% раствора натрия хлорида из расчета 10-20 мл/кг в течение 30 мин в/в (под контролем гемодинамики). в/в капельно	C
Альфа-адреномиметик Агонист допаминовых рецепторов Бета-1-адреномиметик	Норэпинефрин Допамин Добутамин 1 флакон	Раствор норэпинефрина 0,05-0,3 мкг/кг/мин - введение только при наличии центрального доступа; в случае отсутствия норэпинефрина либо центрального доступа вводится допамин 4% 5-10-15 мкг/кг/мин и/или добутамин 5-10 мкг/кг/мин	C
Диуретик	Фуросемид 1% 2 мл (20 мг)	Начальная доза 1 мг/кг.	C
Регуляторы водно-электролитного баланса и КЩС	Раствор гидрокарбоната натрия 4%	Раствор 100 мл, 200 мл, 400 мл	C
Глюкокортикостероиды	Преднизолон 30 мг	Раствор 1 мл - 30 мг	D



Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы

044-

Дәріс кешені

45 беттің 1 беті

Глюкокортикостероиды	Преднизолон 5 мг	Таблетка 5 мг	D
Глюкокортикостероиды	Дексаметазон 4 мг/мл	раствор для в/м, в/в инъекций	C
Глюкокортикостероиды	Метилпреднизолон в/в	250 мг во флаконе	D
Глюкокортикостероиды	Метилпреднизолон, 4 мг	4 мг, таблетки	D
Антикоагулянт прямого действия	Гепарин 1 мл 5000 МЕ 5 мл	Только в стационаре. Подкожно 5000 МЕ/сут, при непрерывной внутривенной инфузии 1000-2000 МЕ/ч	C
Низкомолекулярный гепарин	Надропарин кальция раствор для инъекций в предварительно наполненных шприцах, 2850 МЕ анти-Ха/0,3 мл, 3800 МЕ анти-Ха/0,4 мл, 5700 МЕ анти-Ха/0,6 мл,	Только в стационаре. Взрослые - для профилактики ВТЭ подкожно 0,3-0,6 мл 1 раз в сутки. Для лечения ТГВ и ТЭЛА из расчета 0,1 мл на кг массы тела н/р если вес пациента составляет 60 кг то ему 0,6 2 раза в сутки и далее.	C
	Эноксапарин раствор для инъекций в шприцах 4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл, 6000 анти-Ха МЕ/0,6 мл, 8000 анти-Ха МЕ/0,8 мл	Взрослые - Подкожно 0,2-0,4 мл 1 раз в сутки для профилактики ВТЭ Для лечения ТГВ и ТЭЛА из расчета 1 мг/кг массы тела 2 раза/сут.	
	Фондапаринукс раствор для п/к и в/в введения; по 0,5 мл препарата в предварительно наполненном шприце из стекла.	Только в стационаре. Не применять внутримышечно! Взрослым для профилактики ТЭ 2,5 мг 1 раз в сутки в виде подкожной инъекции. Для лечения ТГВ и ТЭЛА для пациентов с массой тела менее 50 кг - 5 мг; для	C

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		46 беттің 1 беті

		пациентов с массой тела 50-100 кг - 7.5 мг; для пациентов с массой тела более 100 кг - 10 мг. Пациентам с КК менее 30 мл/мин назначать не следует.	
Пероральные антикоагулянты	Апиксабан Таблетки 2,5; 5 мг	2,5 мг x 2 раза в день	D
	Дабигатран этексилат 110 мг x 2 раза	110 мг x 2 раза	D
	Ривароксабан Таб., покр. пленочной оболочкой 10 мг	10 мг x 1 раз в день	D
Антиагреганты	ацетилсалициловая кислота 75/100	по 75 x мг 1 раз/ по 100 мг x 1раз	D
	клопидогрел 75 мг	по 75 x мг 1 раз	D

Көрнекі материал: электрондық слайдтар

Әдебиет: 1 қосымша

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		47 беттің 1 беті

ТАҚЫРЫП № 4: ST сегментінің көтерілуімен. Жедел коронарлық синдром. ST сегментінің көтерілуінсіз Жедел коронарлық синдром. Жедел жәрдем сатысында ЖКС.

Мақсаты: Студентті коронарлық синдром кезіндегі фармакотерапиямен таныстыру. ST сегменті емес жоғарылауы бар жедел коронарлық синдромның дәрілік терапиясы ST сегменті емес АКС бар науқастарды дәрілік емдеу нитраттарды, β -блокаторларды, Ca^{2+} каналдарының блокаторларын, антиагрегаттарды (ацетилсалицил қышқылы, клопидогрел, Пб/Ша) кешенді қолдануды қамтиды. тромбоциттер рецепторларының блокаторлары), антитромбиндік препараттар (фракцияланған және фракцияланбаған гепариндер) және статиндер.

Нитраттар. ST көтерілмейтін АКС бар науқастарды емдеудің бастапқы кезеңінде нитраттар 5 мг/сағ бастапқы дозада ЛС диспенсерлері арқылы үздіксіз көктамырішілік инфузия түрінде енгізіледі, содан кейін оны АҚ мәніне және пациенттің клиникалық жағдайына байланысты түзету жүргізіледі. Нитраттарды көктамыр ішіне енгізу ұзақтығы көбінесе 48 сағаттан аспайды (бұл әдетте жағдайды тұрақтандыру үшін жеткілікті), содан кейін олар нитраттарды енгізудің пероральді немесе трансдермальды жолына ауысады. β -блокаторлар. ST сегменті емес АБЖ жоғарылауы бар емделушілерде β -блокаторлардың клиникалық нәтижеге пайдалы әсерінің тікелей дәлелі жоқ, алайда β -адреноблокаторлардың антиангинальды және ишемиялық әсерге қарсы әсерін, олардың фармакологиялық әсерін ескере отырып, жүрек соғу жиілігінің бәсеңдеуі, миокардтың оттегіге деген сұранысының төмендеуі және өлімге әкелетін қарыншалық аритмия қаупінің төмендеуі, Q тісшесі миокард инфаркті бар науқастарда оларды қолданудың жоғары тиімділігі, біз оларды пациенттерде қолданудың орындылығы туралы айтуға болады. ST жоғары емес АБЖ.

Кальций каналдарының блокаторлары. Қысқа және ұзақ әсер ететін дигидропиридиндерді (нифедипин, амлодипин) ST жоғарылаусыз жедел коронарлық синдромы бар, β -адреноблокаторларды қабылдамайтын емделушілерде қолдануға қарсы. Екі дигидропиридинді емес кальций өзекшелерінің блокаторларының, верапамил мен дилтиаземнің тиімділігі мен қауіпсіздігі ST жоғарылауы жоқ АКС бар емделушілерде плацебо-бақыланатын клиникалық зерттеулерде ешқашан бағаланбаған.

Мүмкін, верапамилді, сондай-ақ дилтиаземді пациенттерде β -блокаторларды қолдануға абсолютті қарсы көрсеткіштер болған кезде қолдануға болады. Дегенмен, дилтиаземді клиникалық қолдану үшін ең қолайлы орын Принцметалдың вазоспастикалық стенокардия нұсқасы болып табылады.

Тромбоциттерге қарсы препараттар. Ацетилсалицил қышқылы ST көтерілмейтін АКС бар науқастарды емдеуде бірінші таңдаулы препараттардың бірі болып қала береді. 160-320 мг бастапқы дозада ацетилсалицил қышқылын (бірінші дозаны шайнаған жөн) ST сегментінің жоғарылауы жоқ немесе оған күдік тудыратын күмәнсіз АКС бар емделушілерге мүмкіндігінше ертерек, содан кейін тұрақты қабылдау керек. ол тәулігіне

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-	
Дәріс кешені		48 беттің 1 беті

100 мг дозада. (дұрысын ішек түрінде) шексіз.

Тромбоциттердің P2Y₁₂ рецепторларын блоктайтын тиенопириндер (клопидогрел және тиклопидин) АДФ-индукцияланған тромбоциттер агрегациясын қайтымсыз басады.

Тиклопидинмен салыстырғанда клопидогрел жақсы төзімді, асқазан-ішек жолынан жағымсыз әсерлерді, лейкопения мен тромбоцитопенияны азырақ тудырады, айқын антиагреганттық әсерге ие және оны жүктеу дозасында қолдануға болады.

Ағымдағы ұсыныстарға сәйкес, клопидогрелді келесі жағдайларда ST жоғары емес АКС бар ауруханаға жатқызылған емделушілерге мүмкіндігінше ертерек енгізу керек:

- пациенттерде ацетилсалицил қышқылына жоғары сезімталдық немесе асқазан-ішек жолдарының жанама әсерлеріне байланысты оның төзімсіздігі болса;
 - ацетилсалицил қышқылымен бірге жүктеме дозасын қолданумен, егер тері арқылы коронарлық араласуды жүргізу жоспарланбаса, кейіннен 1 айдан 9 айға дейін қабылдау;
 - ацетилсалицил қышқылымен бірге жүктеме дозасын қолданумен, егер тері арқылы коронарлық араласулар жоспарланса, ауыр геморрагиялық асқынулардың даму қаупі болмаған жағдайда 1 айдан 9 айға дейін қабылдау.
- Тромбоциттердің P_б/IIIa рецепторларының блокаторлары (абциксимаб, эпitifибатид және тирофибан) тромбоциттерге қарсы ең күшті препараттар болып табылады. Клиникалық зерттеулер II_б/IIIa тромбоциттер рецепторларының блокаторларының ST көтерілмейтін АКС бар емделушілерде тері арқылы коронарлық араласулардағы жоғары тиімділігін даусыз дәлелдеді. Сонымен қатар, ST сегменті емес АБЖ жоғарылауы бар, тері арқылы коронарлық араласуды (бірақ абциксимабты емес) қолдануды жоспарламайтын емделушілерде кешенді дәрілік терапияның бөлігі ретінде тек эпitifибатид пен тирофибанды (бірақ абциксимабты емес) қолдануға болады. олар тек жоғары қауіп тобына жататын науқастарға жарамды.

Антитромбиндік препараттар (фракцияланбаған гепарин, төмен молекулалық салмақты фракцияланған гепариндер, фактор Ха ингибиторлары) ST көтерілмеген АКС бар науқастарды емдеудегі негізгі препараттардың бірі болып табылады фракцияланбаған гепарин. ST жоғарылауы жоқ АБЖ бар емделушілерді кешенді емдеуде UFH қолданғанда, UFH АРТТ тұрақты мониторингі кезінде JС диспенсерлері арқылы үздіксіз инфузия ретінде кем дегенде 48-72 сағат бойы тек көктамыр ішіне енгізілуі керек (мақсатты АРТТ 1,5-2 есе жоғары). бастапқы мәннен). Үздіксіз көктамыршілік инфузия қажеттілігінен басқа, UFH басқа салыстырмалы кемшіліктері бар: тромбоцитопенияның пайда болуы, препаратты енгізудің соңында «қайта оралу» құбылысының дамуы, плазма ақуыздарымен байланысу дәрежесінің айқын өзгермелілігі, бұл UFH анкоагулянттық әсерін болжауды қиындатады, қан кету және қан кету ықтималдығын арттырады және жиі зертханалық бақылауды қажет етеді. төмен молекулалық салмақты гепариндер. LMWH тромбин түзілуіне аз әсер етеді және UFH қарағанда көбірек дәрежеде Ха факторын блоктайды. LMWH маңызды артықшылықтары: күніне 2 рет тері астына енгізу мүмкіндігі (болжамды және жеткілікті антикоагуляцияға қол жеткізу кезінде), зертханалық бақылау қажеттілігінің болмауы және тромбоцитопенияның сирек дамуы.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		49 беттің 1 беті

Ағымдағы клиникалық сынақтар дальтепариннің де, надропариннің де UFH-ге қарағанда айтарлықтай клиникалық артықшылығы жоқ екенін көрсетті, қолданудың қарапайымдылығын қоспағанда, ал эноксапарин UFH қарағанда тиімдірек. Ха факторының тежегіштері (фондапаринукс натрийі). LMWH-дан айырмашылығы, фондапаринукс натрийі тек Ха факторын блоктайды, бұл коагуляциялық каскадты басу тұрғысынан әлдеқайда тиімді және тиімді. ST жоғарылауы жоқ АБЖ бар емделушілерді емдеуде фондапаринукс эноксапарин сияқты тиімді, оны қолданғанда қан кетудің жалпы жылдамдығы айтарлықтай төмен.

ST сегментінің көтерілуімен жедел коронарлық синдромды емдеудің бастапқы тактикасын таңдау

ST сегментінің жоғарылауы бар науқастарды емдеудегі негізгі міндет - бұл ең жылдам (аурудың клиникалық көрінісі басталғаннан кейінгі алғашқы 12 сағат ішінде), бітеліп қалған коронарлық артериядағы қан ағымын (реперфузияны) толық және тұрақты қалпына келтіру. . ST сегментінің жоғарылауы бар науқастарда коронарлық қан ағымын қалпына келтірудің екі жолы бар - тромболитикалық препараттарды (стрептокиназа, тіндік плазминогенді белсендіргіштер) қолдану арқылы реперфузия немесе біріншілік тері арқылы коронарлық араласулар (балон ангиопластикасы және коронарлық артерияны стенттеу).

Бұл ретте «бірінші реттік тері арқылы коронарлық араласу» термині тромболитикалық немесе басқа қабілетті препараттарды бұрын қолданбай, миокард инфарктісінің клиникалық көрінісі басталғаннан кейін алғашқы 12 сағат ішінде орындалатын баллонды ангиопластиканы немесе инфарктпен байланысты коронарлық артерияны стенттеуді білдіреді. қан ұйығыштарын еріту. 2005 жылғы Еуропалық перкутандық коронарлық араласулар жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес бастапқы тері арқылы коронарлық араласулар аурудың алғашқы 12 сағатында ауруханаға жатқызылған ST сегментінің жоғарылауы жедел коронарлық синдромы бар науқастар үшін таңдаулы емдеу әдісі болып саналады. Дегенмен, бүкіл әлемде, соның ішінде Ресейде де ST сегментінің жоғарылауы жедел коронарлық синдромы бар науқастардың басым көпшілігі тромболитикалық препараттарды реперфузиялық терапия ретінде қабылдайды. Бұл тактикалардың әрқайсысының өзіндік артықшылықтары мен кемшіліктері бар. Тромболитикалық терапияның артықшылықтары оны жүзеге асырудың қарапайымдылығын, салыстырмалы түрде төмен құнын, оны ауруханаға дейінгі кезеңде де (реперфузиялық терапия басталғанға дейінгі уақытты кемінде 30 минутқа айтарлықтай қысқарту) және кез келген ауруханада жүргізу мүмкіндігін қамтиды.

Кемшіліктерге төмен тиімділік (тромболитикалық препараттың түріне және аурудың басталуынан өткен уақытқа байланысты 50-ден 80% -ға дейін), ерте (пациенттердің 5-10%) және кеш (пациенттердің 30%) дамуы жатады. коронарлық артериялардың қайталанатын окклюзиялары, ауыр асқинулардың ықтималдығы, оның ішінде геморрагиялық инсульт пациенттердің 0,4-0,7%. Біріншілік тері арқылы коронарлық

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		50 беттің 1 беті

араласудың артықшылықтарына коронарлық артериялардың өткізгіштігін тиімдірек қалпына келтіру (95-98%), коронарлық артериялардың ерте және кеш қайталанатын окклюзияларының елеусіз жиілігі, жүректің жиырылу функциясының толық сақталуы жатады. миокард, инсульт, оның ішінде геморрагиялық жиілігі аз.

Мұның бәрі жақсы ұзақ мерзімді клиникалық нәтижелерге әкеледі. Біріншілік перкутандық коронарлық араласудың кемшіліктері: ұйымдастырушылық қиындықтар, операция алдындағы кезеңде уақытты жоғалту, жоғары баға.

ST сегментінің көтерілуімен жедел коронарлық синдромның дәрілік терапиясы

Негізгі мақсаттар:

- ауырсыну синдромын жеңілдету;
- бітеліп қалған коронарлық артериядағы қан ағымын жедел қалпына келтіру (тромболитикалық терапия немесе біріншілік тері арқылы коронарлық араласулар);
- некроз аймағын шектеу (коронарлық қан ағымын қалпына келтіру, β-блокаторлар, нитраттар);

Мұның бәрі жақсы ұзақ мерзімді клиникалық нәтижелер әкеледі. Біріншілік перкутандық коронарлық араласудың кемшіліктері: ұйымдастырушылық қиындықтар, операция алдындағы кезеңде уақытты жоғалту, жоғары баға. ST сегментінің көтерілуімен жедел коронарлық синдромдық дәрілік терапия Негізгі мақсаттар: -ауырсыну синдромы жеңілдету; – bitelip kalgan coronary artery kan agymyn zhedel kalpyna keltiru (nemese birinshilik teri arkyly coronary artery aralasular үшін тромболитикалық терапия); - Аймақтың шектеуінің некрозы (коронарлық қан ағымын қалпына келтіру, β-блокаторлар, нитраттар); Жүйелі тромбоздың АБЖ клиникалық белгілері басталғаннан кейінгі алғашқы 6 сағатта ғана орынды болуы принципті маңызды. Кейінгі кезеңдерде жүйелі тромбоз көрсетілмейді, өйткені оның тиімділігі өте төмен және ол ауруханадағы және ұзақ мерзімді өлім көрсеткіштеріне айтарлықтай әсер етпейді. Қазіргі уақытта стрептокиназа (әлемде ең жиі қолданылатын дәрілік зат) және тіндік плазминоген активаторлары кеңінен қолданылады, олардың құрамына альтеплаза (t-PA), ретеплаза (rt-PA) және тенектеплаза (nt-PA) кіреді.

Жүйелік тромбозға көрсеткіштер: - ЭКГ-мен біріктірілген АБЖ типтік клиникалық көрінісінің болуы, ST сегментінің екі іргелес стандартты аяқ-қолдардың 1,0 мм-ден жоғары көтерілуі немесе екі немесе одан да көп іргелес кеуде қуысының ST сегментінің 2,0 мм-ден жоғары көтерілуі түріндегі өзгерістер әкеледі; – бірінші рет типтік клиникалық көрініспен біріктірілген Гис шоғырының сол жақ аяғының толық блокадасы анықталды. Тиімді тромбоздың белгілері: - тромболитикалық енгізу аяқталғаннан кейін 90 минуттан кейін бастапқы көтерілу ауырлығымен салыстырғанда S-T аралығының 50% немесе одан да көп төмендеуі;

- реперфузиялық аритмиялардың пайда болуы (жиі қарыншалық экстрасистолия, қарыншалық баяу тахикардия, өте сирек VF пайда болады). Айта кету керек, тромболитикалық терапия, жанама белгілермен әрқашан формальды тиімді емес, коронарлық ангиографияға сәйкес коронарлық қан ағымын қалпына келтіруге әкеледі.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		51 беттің 1 беті

Стрептокиназаның реперфузиялық тиімділігі шамамен 50%, алтеплаза, ретеплаза және тенектеплаза - 75-85% құрайды.

Белгілі бір уақыт ішінде көктамыр ішіне тамшылатуды қажет ететін стрептокиназамен (бірінші ұрпақ тромболитикалық), альтеплазамен және ретеплазамен (екінші ұрпақ тромболитиктері) салыстырғанда, тенектеплазаны (үшінші буын тромболитикалық) қолданудың ыңғайлылығы оны көктамыр ішіне енгізу мүмкіндігінде жатыр. . Бұл жедел жәрдем бригадасының жағдайында ауруханаға дейінгі тромбозды орындау кезінде өте ыңғайлы.

Абсолютті қарсы көрсеткіштер:

– геморрагиялық инсульт немесе тарихтағы кез келген рецепт бойынша белгісіз сипаттағы инсульт; - соңғы 6 айдағы ишемиялық инсульт;

- мидың қан тамырлары патологиясының болуы (артериовенозды ақау);

- бас миының қатерлі ісігінің немесе метастаздардың болуы;

Жедел коронарлық синдромның диагностикасы және емі

– соңғы 3 аптадағы бассүйек-ми, абдоминальды операцияны қоса алғанда, соңғы жарақаттар;

– соңғы айда асқазан-ішектен қан кету;

– қан кетумен жүретін белгілі аурулар;

- қолқа қабырғасының жарылуына күдік.

Салыстырмалы қарсы көрсеткіштер:

– соңғы 6 айдағы өтпелі ишемиялық ұстама;

- жанама антикоагулянттармен терапия;

– жүктілік және босанғаннан кейінгі 1-ші апта;

- қысуға бейім емес тамырлардың пункциясы (мысалы, бұғана асты венасы);

- кеуде жарақатымен жүретін реанимация;

- бақыланбайтын гипертензия (систолалық қан қысымы > 180 мм рт.ст.);

- жедел фазадағы асқазан мен он екі елі ішектің ойық жарасы;

- бауыр ауруы асқынған;

- инфекциялық эндокардит.

Айта кету керек, егер бұрын 75 жастан асқан жас да тромболитикалық терапияға қарсы көрсетілім болып саналса, қазір бұл шектеу алынып тасталды.

Стрептокиназа 100 мл 0,9% натрий хлоридінің изотониялық ерітіндісінде немесе 5% декстрозада ерітілген 1,5 бірлік дозада 30-60 минут ішінде көктамыр ішіне енгізіледі.

Бұрын аллергиялық реакциялардың ықтималдығын азайту үшін 60-90 мг преднизолонды көктамыр ішіне енгізген жөн.

Альтеплазаны жалпы 100 мг дозада келесідей енгізеді: бастапқыда 15 мг препарат көктамыр ішіне болжос түрінде енгізіледі, содан кейін 0,75 мг / дозада алтеплазаны көктамыр ішіне тамшылатып енгізу келесі 30 минут ішінде басталады. кг, келесі 60 минутта 0,5 мг/кг жылдамдықпен жалғастырылады.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		52 беттің 1 беті

Ретеплаза инъекциялар арасында 30 минуттық интервалмен әрқайсысы 10 ХБ дозада екі болуы инъекция түрінде көктамыр ішіне енгізіледі.

Тенектеплаза пациенттің дене салмағына байланысты есептелген дозада бір реттік болуы инъекция түрінде көктамыр ішіне енгізіледі: салмағы 60-70 кг, 35 мг препарат, 70-80 кг - 40 мг, 80-90 кг - 45 мг, 90 кг-нан жоғары - 50 мг. Тромболитикалық әсерді күшейту және коронарлық артерияның қайта тромбозының алдын алу үшін (тиімді тромболизімен), антиагрегаттар (ацетилсалицил қышқылы, клопидогрел) және антитромбиндік препараттар (UFH, LMWH, фактор Ха тежегіштері) қолданылады. Ацетилсалицил қышқылын ST сегментінің жоғарылауы бар АБЖ бар барлық емделушілерге мүмкіндігінше ертерек енгізу керек (абсолютті қарсы көрсетілімдер болмаған кезде), бірінші дозаны шайнау керек.

тиенопиридиндер (клопидогрел). Ацетилсалицил қышқылы мен клопидогрелдің комбинациясын тромболитикалық терапияға қосу одан да тиімді. IIb/IIIa тромбоциттер рецепторларының блокаторлары, қазіргі ақпаратқа сәйкес, соңғысының реперфузиялық әсерін күшейту мақсатында тромболитикалық препараттармен біріктіріп қолдануға көрсетілмеген. Антитромбиндік препараттар. ST сегментінің жоғарылауы жедел коронарлық синдромы бар науқастарды емдеуде UFH қолданудың орындылығы жүйелі тромболиздің жүргізілгеніне немесе орындалғанына, егер орындалған болса, қандай тромболитиктің қолданылғанына байланысты. Егер қандай да бір себептермен жүйелі тромболиз жасалмаса, көктамыр ішіне енгізуді бастау және келесі 24-72 сағат ішінде инфузияны жалғастыру орынды. Егер жүйелі тромболиз стрептокиназаны қолдану арқылы жүргізілсе, онда мүмкін болса да, кейіннен UFH қолдану қажет емес. (GUSTO зерттеуінде стрептокиназамен жүйелі тромболизден кейін UFH енгізу инфарктпен байланысты коронарлық артерияның өткізгіштігіне әсер етпеді).

Егер тромболитикалық препарат ретінде тіндік плазминоген активаторы (альтеплаза, ретеплаза, тенектеплаза) қолданылса, онда оны енгізгеннен кейін УФГ көктамырышilik инфузиясын бастап, оны 24-48 сағат бойы жалғастырған жөн. Бұл оның тұрақты өткізгіштігіне қол жеткізуге мүмкіндік береді. инфарктпен байланысты коронарлық артерия. UFH енгізу жолы принципті түрде маңызды: оны тек АРТТ бақылауындағы дозалау құрылғылары арқылы үздіксіз көктамырышilik инфузия түрінде енгізу керек. АРТТ мақсатты мәні бастапқы мәннен 1,5–2 есе жоғары.

Ол үшін бастапқыда UFH 60 U/кг болуы (бірақ 4000 U/с артық емес) көктамыр ішіне енгізеді, содан кейін 12 U/кг/сағ дозада 1000 U/сағ аспайтын, қалыпты жағдайда көктамырышilik инфузия. (инфузия басталғаннан кейін 3, 6, 12 және 24 сағаттан кейін) UFH дозасын сәйкес түзету арқылы аРТТ мониторингі арқылы. Кейбір жағдайларда (75 жастан кіші адамдарда және бүйрек жеткіліксіздігінің белгілері болмаған жағдайда) эноксапарин UFH балама ретінде қызмет ете алады (бастапқыда 30 мг дозада көктамырышilik болуы, содан кейін 15 минут аралықпен әрбір 12 сағат сайын 1 мг/кг дозада тері астына инъекция).

Нитраттар. ST сегментінің жоғарылауы бар ACS бар науқастарды емдеудің бастапқы

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		53 беттің 1 беті

кезеңінде нитраттарды жоспарлы қолдану орынсыз. β -блокаторлар. ST сегментінің жоғарылауы АБЖ бар емделушілерде β -блокаторларды ерте жоспарлы көктамыр ішіне қолдану көрсетілмеген. ST сегментінің жоғарылауы бар науқастарды емдеудің бастапқы кезеңінде β -блокаторларды ішке қабылдау қауіпсіз және қарсы көрсетілімдер болмаған жағдайда мүмкін тромболитикалық терапия немесе тері арқылы коронарлық араласулар алғанына қарамастан барлық емделушілерге ұсынылады. Қарсы көрсеткіштер: жедел сол жақ қарынша жеткіліксіздігінің клиникалық белгілері (өкпенің төменгі бөлігінде іркілген ылғалды сырылдар), артериялық гипотензия (систолалық қан қысымы < 90 мм сын. бағ.), брадикардия (< 60 соққы), АВ блокада (PR интервалы 0,24 с жоғары), айқын бронхо-обструктивті синдромның болуы.

Ангиотензин-түрлендіретін фермент тежегіштері және ангиотензин II рецепторларының блокаторлары. Қарсы көрсетілімдер болмаған жағдайда, аурудың бірінші күнінде ST деңгейі жоғарылаған АКС бар барлық емделушілерге ангиотензин-өзгертуші фермент тежегіштерін немесе ангиотензин II рецепторларының блокаторларын тағайындау керек, бірақ олар әсіресе қауіптілігі жоғары емделушілерде көрсетілген. Баяу кальций арналарының блокаторлары.

Клиникалық зерттеулер нәтижелері кальций өзекшелерінің блокаторларын (қысқа әсер ететін де, баяу шығарылатын дигидропиридиндер де) ST сегментінің АБЖ жоғарылауы бар емделушілерге жоспарлы ем ретінде ұсынуға мүмкіндік бермейді. Магний препараттары, глюкоза-инсулин-калий қоспасы ST сегментінің АБЖ көтерілуінің болжамы мен ағымына әсер етпейді, сондықтан оларды күнделікті қолдану көрсетілмеген. Лидокаин. Ағымдағы ұсынымдарда ST көтерілуінің АКС бар емделушілерге лидокаинді профилактикалық енгізу көрсетілмеген.

Көрнекі материал: электрондық слайдтар

Әдебиет: 1 қосымша

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		54 беттің 1 беті

ТАҚЫРЫП № 5: АРТЕРИАЛДЫҚ ГИПЕРТЕНЗИЯНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ФАРМАКОЛОГИЯСЫ

МАҚСАТЫ: Студентті артериялық гипертензияның фармакотерапиясымен таныстыру

Артериялық гипертензия (АГ) – систолалық (>140 мм сын.бағ.) және диастолалық (>90 мм сын.бағ.) қан қысымының (АҚ) тұрақты жоғарылауымен сипатталатын генетикалық бейімді ауру. Әлемде 1 миллиардтан астам адам гипертониямен ауырады және жылына шамамен 7,1 миллион адам осы патологиямен байланысты. Жоғарыда келтірілген фактілерді ескере отырып, оңтайлы гипертензияға қарсы терапия қан қысымын төмендетіп қана қоймай, сонымен қатар гипертониямен байланысты асқынулардың алдын алуы керек

Гипертонияны әртүрлі препараттармен тиімді емдеуге болады, соның ішінде ангиотензин-түрлендіретін фермент (ACE) тежегіштері, ангиотензин II AT1 рецепторларының блокаторлары (ARBs), кальций антагонистері (CA), диуретиктер, альфа-блокаторлар және бета-блокаторлар (BABs). Қан қысымы күні бойы ауытқиды, сондықтан көптеген жүрек-қантамырлық асқынулардың қаупі де сағаттар арасында өзгереді, сондықтан қан қысымының тәуліктік ауытқуын азайтатын гипертензияға қарсы препараттар қан қысымын бақылауда ең тиімді және жүрек-қантамыр жүйесін ең жақсы қорғайды. Қан қысымының классификациясы және артериялық гипертензияның анықтамасы:

Оңтайлы қан қысымы $< 120/80$ мм Hg. Өнер.

Қалыпты қан қысымы - $< 130/85$ мм Hg. Өнер.

Қалыпты қан қысымының жоғарылауы - $130-139 / 85-90$ мм рт.ст. Өнер.

1-дәрежелі гипертензия: систолалық қан қысымы (АҚҚ) – $140-159$ мм сын.бағ. Өнер., диастолалық қан қысымы (ҚҚҚ) - $90-99$ мм рт.ст. Өнер.

Артериялық гипертензия 2 дәрежелі: АҚҚ – $160-179$ мм.рт.ст. Art., DBP - $100-109$ мм Hg. Өнер.

Артериялық гипертензия 3 дәрежелі: АҚҚ – 180 мм.рт.ст. Өнер. және одан жоғары, DBP - 110 мм рт.ст. Өнер. Жоғарыда.

Оқшауланған систолалық гипертензия: АҚҚ – 140 мм с.б. жоғары. Art., DBP - 90 мм Hg төмен. Өнер.

Дәрілік емес терапия Гипертонияның 1-ші дәрежесін анықтаған кезде қан қысымын бақылау және дәрілік емес терапияны бастау ұсынылады, ол мыналарды қамтиды: психологиялық түсіру - орталық жүйке жүйесінің жұмысын қалыпқа келтіру (стресстің алдын алу), күнделікті режимді қалыптастыру (тұрақты уақыт). тұру және ұйықтау), жұмыс режимін сақтау және жеткілікті түнгі ұйқымен демалу. Тұрақты емес жұмыс уақытын, түнгі ауысымдағы жұмысты және жеті күндік демалысты болдырмау керек. Темекі шегуден бас тарту және алкогольді ішімдіктерді тұтынуды шектеу керек - ерлерге күніне 30 мл таза этанол ($50-60$ мл арақ, $200-250$ мл құрғақ шарап, $500-600$ мл сыраға сәйкес келеді)) және әйелдер үшін 20 мл.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		55 беттің 1 беті

Төзімділікті тәрбиелеуге бағытталған дене жаттығулары (жалпы дамыту, тыныс алу жаттығулары, тренажерларда жаттығулар, жүзу, жүру, жүгіру) байқалатын гипотензиялық әсерге әкеледі. Күн сайын 30-40 минут жаттығу жасап, жүктемені жеңілден қалыптыға дейін біртіндеп арттырған дұрыс. Өзін-өзі бақылаудың жақсы әдісі болуы мүмкін жаттығу кезінде жүрек соғу жиілігін өлшеу. Оның жиілігі жас шегінен аспауы керек, ол формула бойынша анықталады: 180 минус жасты жылдар.

Артериялық гипертензиямен ауыратын науқастардың тамақтануы ұтымды болуы керек - салмақты (тәтті, майлы және крахмалды тағамдарды шектеу), жануар майларын тұтынуды (тұтас сүт, май, қаймақ, шұжық) бақылау үшін тағамның калориясын азайту қажет. , ірімшіктер, шошқа майы). Майларды күніне 50-60 г артық емес тұтынуға болады, олардың 2/3 бөлігі өсімдік текті майлар болуы керек.

Құрамында жеңіл сіңетін көмірсулардың көп мөлшері бар тағамдарды (қант, бал, кондитерлік және ашытқы қамыр өнімдері, шоколад, жарма, күріш жармасы) тұтынуды шектеу қажет. Азық-түлікте ақуыздың жеткілікті мөлшері болуы керек (балықтың майсыз сорттары, құс еті, майсыз сүт өнімдері). Жүйке жүйесін қоздыратын өнімдерден (кофе, шай, құрамында кофеин бар газдалған сусындар, ащы дәмдеуіштер және күшті алкогольді сусындар) бас тарту ұсынылады. Шектеу керек ас тұзын тәулігіне 5 г дейін пайдалану, бұл ретте көптеген өнімдерде (ірімшіктер, ысталған ет және маринадталған қиярлар, шұжықтар, консервілер, майонез, чиптер) көп тұзды қамтитынын атап өткен жөн. Тұзды шөптермен, сарымсақпен немесе натрийі аз тұзбен ауыстыру керек. Қара өрік, өрік, асқабақ, қырыққабат, банан, итмұрын, қара кебек нан, қара шоколад, сұлы жармасы, қарақұмық, тары ботқасы, қызылша, сәбіз, салат жапырақтары сияқты калий мен магнийге бай тағамдарды жеген жөн.

Дәрілік емес терапия фонында АҚ жоғарылауы сақталса ($> 140/90$ мм сын. бағ.) немесе жүрек-қантамырлық асқынулардың, гипертензияның дамуы үшін қауіп факторлары болса, дереу дәрі-дәрмекпен емдеу тағайындалуы керек. Артериялық гипертензиямен ауыратын науқастардың болжамына әсер ететін және антигипертензивті терапияны ерте қолдануды қажет ететін қауіп факторларының ішінде мыналарды бөлуге болады: темекі шегу, қандағы холестериннің жоғарылауы, қант диабеті, егде жастағы (ерлер 55 жастан асқан; әйелдер 65 жастан асқан), еркек жынысты әйелдер менопаузадан кейін туыстарының жүрек-қан тамырлары аурулары, жүректің зақымдануы (сол жақ қарыншаның гипертрофиясы, стенокардия, миокард инфарктісі (МИ), коронарлық реваскуляризация, жүрек жеткіліксіздігі), созылмалы бүйрек жеткіліксіздігі (CRF), цереброваскулярлық бұзылулар (инсульт, өтпелі ишемиялық шабуыл), шеткергі артерия ауруы және ретинопатия .

Гипертонияның дәрілік терапиясын таңдау принциптері

Артериялық гипертензияны оңтайлы емдеу қан қысымының біркелкі төмендеуін және қан қысымының мақсатты деңгейде тұрақты сақталуын, пациенттің сәйкестігін, мақсатты

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		56 беттің 1 беті

органның зақымдануының регрессиясын, өмір сүру ұзақтығын арттыруды және оның сапасын жақсартуды білдіреді. Мақсатты АҚ – жүрек-қантамыр аурулары мен өлім-жітім дамуының ең төменгі қаупі тіркелген АҚ деңгейі (1-кесте).

Таблица 1. Целевые уровни артериального давления

Группа пациентов	Целевое АД, мм рт. ст.
Общая популяция пациентов с АГ	<140/90
АГ + СД, протеинурия < 1 г/сут	<130/85
АГ + СД, протеинурия > 1 г/сут	<125/75
АГ + ХПН	<125/75
Пациенты старше 60 лет	<150/90

Арнайы көрсеткіштері жоқ емделушілер үшін гипертензияға қарсы препараттардың негізгі кластары ACE тежегіштері немесе ARB, дигидропиридин АҚ болады. Ілеспе аурулардың болуы арнайы гипертензияға қарсы препараттарды қолдануды талап етеді, өйткені бұл препараттар қан қысымын төмендетуге тәуелсіз оң әсер етеді. Мысалы, ALLHAT зерттеуінен кейін альфа-адреноблокаторлар қуық асты безінің қатерсіз гиперплазиясы бар емделушілерде гипертонияны емдеу үшін әлі де қолданылады, бірақ олар гипертонияның өзін үздіксіз емдеу үшін ұсынылмаған.

Гипертензияға қарсы препараттардың жіктелуі:

1. Диуретиктер:
 - а) ілмектелген;
 - б) тиазидті және тиазид тәрізді;
 - в) калий сақтайтын;
 - г) карбоангидраза ингибиторлары.
2. Адренергиялық рецепторлардың антагонистері:
 - а) альфа блокаторлар;
 - б) бета-блокаторлар;
 - в) альфа- және бета-блокаторлар.
3. Адренергиялық рецепторлардың агонистері:
 - а) альфа2-агонистер.
4. Кальций каналдарының блокаторлары.
5. ACE ингибиторлары.
6. Ангиотензин-2 рецепторларының блокаторлары.
7. Альдостерон антагонистері.
8. Қан тамырларын кеңейтетін дәрілер.
9. Орталық әсер ететін адренергиялық заттар немесе мидағы альфа рецепторларының стимуляторлары.
10. Тікелей ренин ингибиторлары.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		57 беттің 1 беті

Антигипертензивті препаратты таңдау 4 кезеңнен тұратын белгілі бір алгоритм бойынша жүзеге асырылуы керек. Мұндай алгоритмді қолдану дәрігерге максималды тиімділікке қол жеткізуге көмектесуі керек және сонымен бірге жалғасып жатқан фармакотерапияның жанама әсерлерінің қаупін барынша азайтуы керек. Антигипертензивті препаратты таңдаудың бірінші кезеңі патогенетикалық болып табылады, яғни препаратты (МП) таңдау қан қысымының жоғарылау себебіне байланысты болады. Дәрігер әр жағдайда қандай гемодинамикалық фактор қан қысымының жоғарылауына ықпал ететінін анықтауға тырысуы керек (2-кесте).

Таблица 2. Распределение гипотензивных препаратов в соответствии с их влиянием на причины артериальной гипертензии		
Повышенный сердечный выброс	Повышенное периферическое сопротивление	Повышенный ОЦК
БАБ Агонисты I ₁ -рецепторов Нидигидропиридиновые АК	Ингибиторы АПФ БРА Дигидропиридиновые АК Агонисты I ₁ -рецепторов Симпатолитики БАБ с вазодилатирующим действием Альфа-блокаторы	Диуретики

Мысалы, жүрек соғысы жоғарылаған емделушілерге (гипертиреоз кезіндегі гипертензияның «гиперкинетикалық» нұсқасымен немесе жастардағы гипертензияның ерте сатысында) жүрек шығаруды төмендететін препараттарды (ББ, орталық әсер ететін дәрілер, емес) тағайындаған жөн. -дигидропиридин АКс).

Бастапқыда бұл күшті қысымның жоғарылауы ретінде перифериялық жүктемелік қанның тұрақтылығының тұрақтылығы жоғарылауымен, уақыт өте артериолалардың ортаңғы бетіндегі қабатының гипертрофиясы тамырлық кедергінің жоғарылауы дамиды.

Пациенттердің бұл санаты АӨФ тежегіштері, ARB, дигидропиридин АК, орталық әсер ететін препараттар (I₁ рецепторларының агонистері: рилменидин, моксонидин және т.б.), симпатолитиктер, бета-адреноблокаторлар сияқты жалпы шеткергі тамырлар кедергісін төмендететін препараттарды тағайындау үшін көрсетілген. қан тамырларын кеңейтетін әсері бар (карведилол, небиволол және т.б.), ұзақ әсер ететін альфа-блокаторлар (доксазозин, теразозин және т.б.)

Семіздікпен ауыратын, төменгі аяқтың ісінуі бар науқастарда көлемге тәуелді АГ түзілетін айналымдағы қан көлемінің (КБВ) ұлғаюына байланысты патогенетикалық механизмнің болуы туралы айтуға болады, осылайша диуретиктер осы санаттағы науқастар үшін қолайлы. науқастар. Сондай-ақ, аралас гемодинамикалық нұсқалардың болуы мүмкін екенін есте ұстаған жөн, мұндай жағдайларда гипертензияға қарсы препараттардың комбинациясы тағайындалады.

Гипертензияға қарсы агентті таңдаудың екінші кезеңінде науқастың мақсатты мүшелерінің зақымдануының болуын бағалау қажет: бұл ми және оның тамырлары, жүрек

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SKMA —1979—	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы			044-
Дәріс кешені			58 беттің 1 беті

болуы мүмкін (сол жақ жүрекше мен қарыншаның гипертрофиясы немесе кеңеюі, коронарлық ангиосклероз. айқын немесе жасырын миокард ишемиясы), бүйрек (микроальбуминурия, гиперазотемия).

Анықталған мақсатты органға сәйкес тиісті органы қорғайтын қасиеті бар (жүрек-, церебро- немесе нефропротекторлық) антигипертензивті препаратты тағайындау қажет. ACE ингибиторлары, ARBs, BABs, AAs дәлелденген кардиопротекторлық қасиеттерге ие, ал кальций антагонистері церебропротекторлық қасиеттерге ие. АГ-дағы ренопротекторлық қасиеттер, әсіресе АН және DM комбинациясында, ACE ингибиторлары, ARB және AKs үшін дәлелденген.

Таблица 3. Распределение гипотензивных препаратов в соответствии с их органопротекторными свойствами

Кардиопротекторные ЛП	Церебропротекторные ЛП	Нефропротекторные ЛП
Ингибиторы АПФ БРА БАБ АК Агонисты I₁-рецепторов	АК	Ингибиторы АПФ БРА АК

2 және 3-кестелердегі гипертензияға қарсы препараттарды салыстыра отырып, соңғы тізімде бір мезгілде екі тізімде болған дәрілерді ғана қалдыру керек.

Гипертонияны емдеуге арналған оңтайлы препаратты таңдаудың үшінші кезеңі емдеудің қауіпсіздігін бағалауға арналған. Бұл мәселені шешу үшін анамнезді бағалау қажет (белгілі бір препараттарға төзбеушілік немесе нашар төзімділік белгілері).

Әрі қарай, сіз белгілі бір препараттарды қабылдауға қарсы көрсеткіштерді анықтай отырып, осы науқаста қатар жүретін аурулардың болуын талдауыңыз керек. Мысалы, анамнезінде бронх демікпесі болса, ВAB тобының препараттары қарсы. Дәл сол препараттар, қан тамырларын кеңейтетін қасиеттері бар ВAB қоспағанда, үзік-үзік клаудикациямен төменгі аяғындағы артериялардың стенозды атеросклерозы бар науқастарға қарсы. 1-дәрежеден жоғары атриовентрикулярлық блокада / брадикардия 50/минуттан аз болған жағдайда ВABs қарсы.

Альфа-блокаторлар қатар жүретін стенокардия кезінде қарсы көрсетілімдер, өйткені олар стенокардия ұстамаларының күшеюін тудыруы мүмкін. Симпатолитиктер ойық жара ауруы бар адамдарға қарсы. АС гастроэзофагеальді рефлюкс ауруы (ГЭРА) бар емделушілерде қарсы көрсетілімдер, өйткені олар төменгі өңеш сфинктерінің релаксациясын тудырады және осылайша ГЕРД симптомдарын күшейтуі мүмкін.

Верапамил іш қатуды күшейтуі мүмкін, сондықтан пациенттердің осы санатына қарсы. Диуретиктер қандағы зәр қышқылының деңгейін жоғарылатуы мүмкін, сондықтан

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		59 беттің 1 беті

гиперурикемия және подагра олар үшін қарсы көрсеткіштер болып табылады. Бірқатар гипертензияға қарсы препараттар жүктіліктің ағымы мен нәтижесіне теріс әсер етуі мүмкін. Сондықтан онымен антигипертензивті препараттардың шектеулі ауқымы тағайындалады: Гипертензияға қарсы препаратты таңдаудың төртінші және соңғы кезеңі жеке фармакотерапияны таңдау кезеңі болып табылады. Осы пациентке қандай фармакотерапия (моно- немесе аралас) көрсетілгенін шешкен кезде артериялық қысымның жоғарылау дәрежесіне және гипертензияның ұзақтығына сүйену керек. Жеңіл гипертензия жағдайында,

, емдеудің дәрілік емес әдістерімен түзетілмейтін және кейбір жағдайларда орташа гипертензия, монотерапияны жүргізуге болады. Сонымен қатар, гипертензияны емдеуде мынадай ереже бар: жоғары дозалармен монотерапиядан гөрі әсер ету механизмдері әртүрлі гипертензияға қарсы препараттарды біріктіру. Біріншіден, комбинацияда әсерге гипертония патогенезіндегі әртүрлі буындарға әсер ету арқылы қол жеткізіледі, екіншіден, дұрыс біріктірілген жағдайда препараттың жанама әсерлері өзара бейтараптандырылады. . Мәселен, мысалы, симпатикалық-бүйрек үсті безінің (СБЖ) белсендірілуіне байланысты гипотензиялық әсердің «қашуы» жүректің шығуын арттыру арқылы артериоларлы вазодилаторларды қабылдау кезінде көрінеді; организмде натрий мен судың сақталуына байланысты диуретиктерден басқа барлық гипертензияға қарсы препараттарды қабылдағанда; диуретиктерді қабылдау кезінде - нейrogормональды жүйелердің белсендірілуіне байланысты Гипертензияға қарсы терапияны қолдау үшін жартылай шығарылу кезеңі ұзақ әсер ететін препараттар көрсетілген. Ұзақ әсер ету ұзақтығы бар препараттардың тағы бір маңызды артықшылығы оларды күніне 1-2 рет қабылдау мүмкіндігі болып табылады, бұл емделушінің емделуге бейімділігін арттыруға көмектеседі.

Осыған байланысты ARB кандесартаны (Гипосарт, Акрихин) қызығушылық тудырады, бұл топтағы барлық препараттардың ішінде ең ұзақ жартылай шығарылу кезеңі (24 сағаттан астам), бұл таңертеңгі уақытта да қан қысымын бақылауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, кандесартан гипертонияның жүрек жеткіліксіздігімен, қант диабетімен, нефропатиямен, сол жақ қарыншалық миокард гипертрофиясымен біріктірілген жағдайларда басқа препараттардан артықшылықтарға ие.

Бүгінгі күні 3377 гипертензиясы бар емделушіде кандесартанмен жүргізілген плацебо-бақыланатын 14 зерттеудің нәтижелері қол жетімді. Препараттың тәуліктік дозалары 4-тен 12 аптаға дейінгі бақылау кезеңімен 2-ден 32 мг-ға дейін ауытқиды. Негізгі DBP 95-тен 114 мм сын.бағ. дейін ауытқиды. Өнер. Көрсетілген дозалау диапазонында 2350 пациент кандесартанмен белсенді ем алды, ал 1027 пациент плацебо алды.

Барлық зерттеулер кандесартанның дозаға тәуелді елеулі гипотензиялық әсерін атап өтті. Ешқандай «алғашқы дозаның әсері» көрсетілмеді, яғни кандесартанның бірінші дозасын қабылдағанда қан қысымының күрт төмендеуі байқалмады. Басқа гипертензияға қарсы препараттар сияқты, кандесартанның гипотензиялық әсері алғашқы 2 апта ішінде күшейді. және осы кезеңнің соңына дейін анық білдірді. Басқа гипертензияға қарсы препараттар

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		60 беттің 1 беті

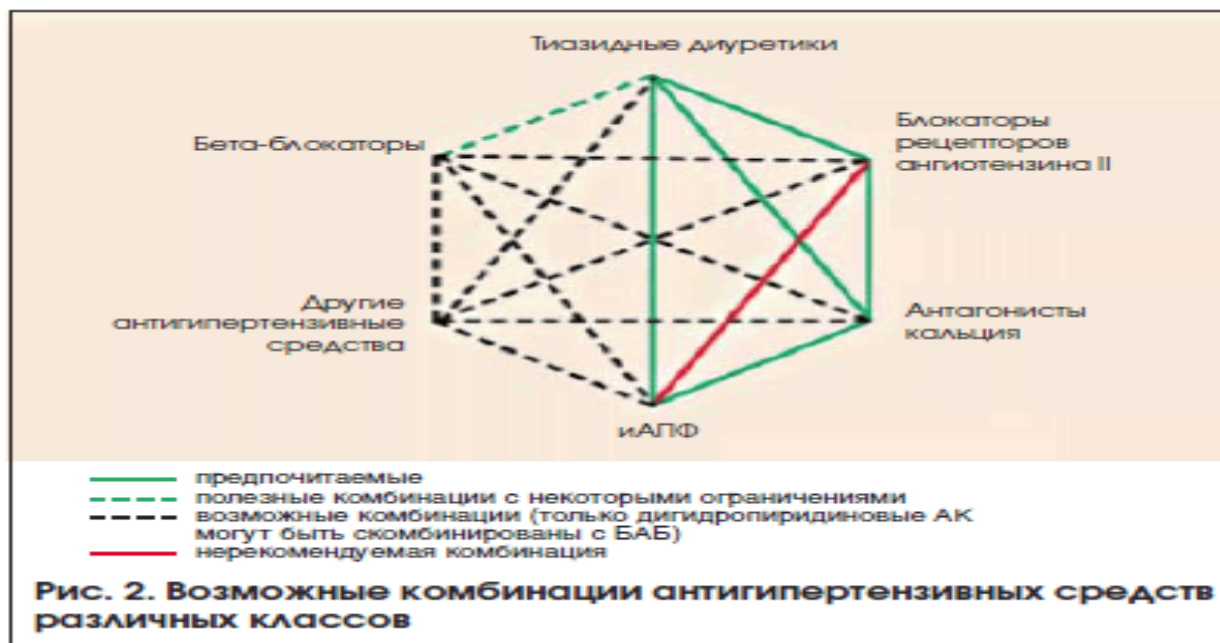
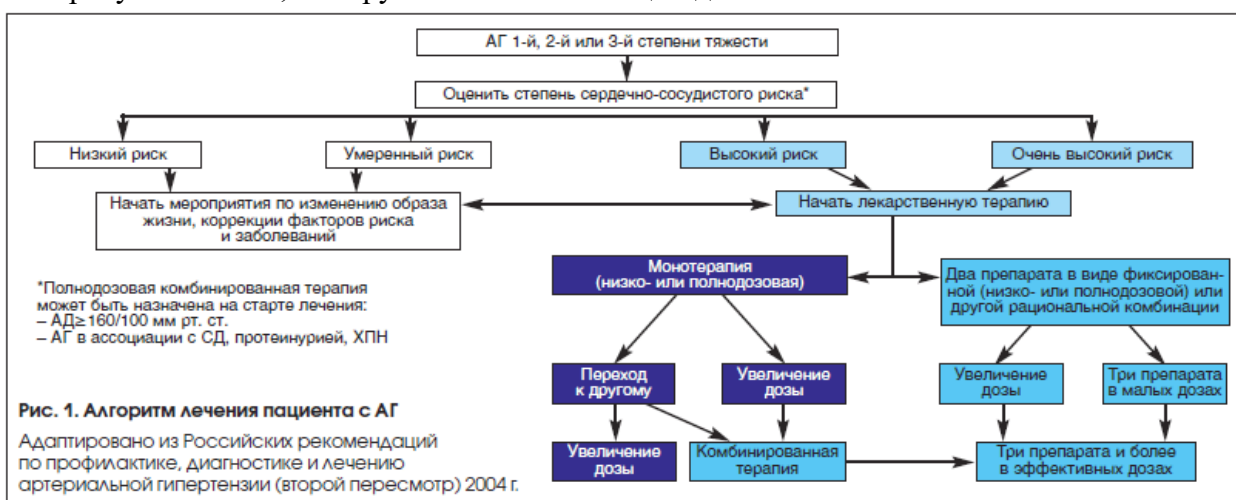
сияқты, ең жоғары әсер 1-ші айдың соңында байқалды. терапия, ал кандесартанның гипотензиялық әсері пациенттердің жасы мен жынысына байланысты болмады. Кандесартанның тәуліктік дозасы 32 мг болса да жақсы көтерімділігін ерекше атап өтуге болады. Гипотензиялық әсердің тұрақтылығына келетін болсақ, 1 жылға дейінгі зерттеулерде кандесартанның гипотензиялық әсерінен «қашу» болған жоқ. Кандесартанның қауіпсіздігі 3600-ден астам пациенттерді, оның ішінде 3200-ден астам гипертониялық науқастарды қамтитын зерттеулерде бағаланды. Осы пациенттердің 600-інде препараттың қауіпсіздігі кемінде 6 ай, 200-ден астам пациентте - кемінде 1 жыл зерттелген. Жалпы алғанда, кандесартанмен емдеу жақсы көтерімді болды, жанама әсерлердің жалпы жиілігі плацебоға ұқсас болды.

Кандесартанмен емдеуді тоқтатудың ең жиі себептері бас ауруы (0,6%) және бас айналу (0,3%) болды. Плацебо-бақыланатын клиникалық зерттеулерде кандесартан қабылдаған пациенттердің кем дегенде 1%-ында байқалған жағымсыз әсерлер (плацебо тобындағыларға (n=1027) қарағанда жоғары жиілікте (n=2350)): арқадағы ауырсыну (3%-ға қарсы. 2%), бас айналу (4% қарсы 3%), жоғарғы тыныс жолдарының инфекциялары (6% қарсы 4%), фарингит (2% қарсы 1%). Плацебо-бақыланатын клиникалық зерттеулерде кандесартан қабылдаған пациенттердің 1%-дан азында байқалған, бірақ плацебо тобындағымен бірдей жиілікте орын алған жанама әсерлер: шаршаудың жоғарылауы, шеткергі ісінулер, кеуде ауыруы, бас ауруы, жөтел, синусит, жүрек айнуы, іштің ауыруы, диарея, құсу, буын ауруы, альбуминурия [7-10].

Бақыланатын зерттеулерге сәйкес, шамадағы клиникалық маңызды өзгерістер кандесартанды енгізуге байланысты стандартты зертханалық көрсеткіштер іс жүзінде байқалған жоқ. Осылайша, қан сарысуындағы мочевины мен креатинин деңгейінің шамалы жоғарылауы өте сирек болды. Гиперурикемия сирек байқалды: кандесартан қабылдаған 3260 пациенттің 19-ында (0,6%) және плацебо қабылдаған 1106 пациенттің 5-інде (0,5%). Кандесартанды монотерапия ретінде қабылдаған емделушілерде өте сирек гемоглобин мен гематокриттің шамалы төмендеуі (орташа төмендеуі тиісінше шамамен 0,2 г/л және 0,5 көлемдік пайыз) байқалды, сонымен қатар, оның іс жүзінде клиникалық маңызы болмады.

Анемияның, лейкопенияның, тромбоцитопенияның кейіннен тоқтатылуымен дамуы препараттың барлық клиникалық сынақтарына қатысушылардың арасында тек 1 пациентте байқалды. Кандесартанды монотерапия ретінде қабылдаған емделушілерде қан сарысуындағы калий деңгейінің шамалы жоғарылауы (орташа 0,1 ммоль/л) байқалды, бірақ оның клиникалық маңызы сирек болды. Жүректің іркілген жеткіліксіздігі бар 1 науқаста препаратты тоқтатуды қажет ететін ауыр гиперкалиемия (қан сарысуындағы калий = 7,5 ммоль/л) байқалды, алайда бұл науқас спиронолактонды қатар қабылдады. Бауыр ферменттері деңгейінің жоғарылауы 5 науқаста, билирубин – 2 науқаста анықталды. Анемияның, лейкопенияның, тромбоцитопенияның кейіннен тоқтатылуымен дамуы препаратын барлық клиникалық сынақтарын қатысушылардың арасында тек 1 пациент

Байқалды. Candesartand monotherapy retinde kabuldagan emdelushilerde қан сарысуындағы калий деңгейинин шамали жоғарылауы (орташа 0,1 ммоль/л) байқалды, бірақ онын клиникалык манызы сирек болды. Жүректің ірілген жетіліксіздігі бар 1 наукаста препараттар тоқтатуды кажет ететін аур гиперкалиемия (қан сарысуындағы калий = 7,5 ммоль/л) байқалды, алаида бұл наукас спиронолактонды. Бауыр ферментері деңгейінің жоғарлауы 5-ғылым, билирубин-2-ғылым анықталды.



Рационалды біріктірілген терапия бірқатар алғышарттарға жауап беруі керек: компоненттердің қауіпсіздігі мен тиімділігі; олардың әрқайсысының күтілетін нәтижеге қосқан үлесі; әрекет етудің әртүрлі, бірақ бір-бірін толықтыратын механизмдері; компоненттердің әрқайсысымен монотерапиямен салыстырғанда жоғары тиімділік; биожетімділігі және әсер ету ұзақтығы бойынша компоненттердің теңгерімін; органопротекторлық қасиеттерді күшейту; қан қысымының жоғарылау механизмдеріне әсері;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		62 беттің 1 беті

жағымсыз құбылыстардың санын азайту және төзімділікті арттыру. 4-кестеде гипертензияға қарсы препараттарды қолданудың жағымсыз салдары және екінші препаратты қосу арқылы оларды жою мүмкіндігі көрсетілген.

Таблица 4. Нежелательные явления гипотензивных средств и возможности их устранения

Препарат А	Нежелательные эффекты препарата А	Корректирующий препарат
Дигидропиридиновые АК	Активация САС, сердцебиение	БАБ
	Периферические отеки	Ингибитор АПФ, БРА
Диуретик	Гипокалиемия, гипомagnesия, инсулинорезистентность, активация РААС	Ингибитор АПФ, БРА
	Дислипидемия	Альфа-блокатор
БАБ	Задержка натрия, снижение сердечного выброса и почечного кровотока	Диуретик
	Периферический вазоспазм	АК
Альфа-блокатор	Вазодилатация, гипотония первой дозы, постуральная гипотония	БАБ

Таблица 5. Неблагоприятные последствия комбинированного применения гипотензивных препаратов

Препарат А	Препарат Б	Неблагоприятные эффекты, усиливаемые препаратом Б
Диуретик	Вазодилататоры	Гипокалиемия
	БАБ	Гипергликемия, дислипидемия
АК (недигидропиридиновый)	БАБ	Атриовентрикулярная блокада, брадикардия
АК (дигидропиридиновый)	Альфа-блокатор	Гипотония
Альфа-блокатор	Диуретик	Гипотония первой дозы, постуральная гипотония
Ингибитор АПФ	Диуретик	Уменьшение скорости клубочковой фильтрации
	Калийсберегающий диуретик	Гиперкалиемия
	Альфа-блокатор	Гипотония
Гидралазин	АК (дигидропиридиновый)	Сердцебиение, ишемия миокарда

Қорытынды

Гипертонияны емдеуге арналған препаратты таңдау алгоритмі АҚ мақсатты сандарын сақтауға, барлық мақсатты органдарға қорғаныс әсеріне қол жеткізуге, асқынулардың

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы		044-
Дәріс кешені		63 беттің 1 беті

алдын алуға және гипертониямен ауыратын науқастардың өмірлік болжамын жақсартуға бағытталған.

Ұзақ уақыт бойы АРБ-ны дәрігерлер резервтік агент ретінде қарастырды, тек ACE тежегіштеріне нашар төзімділік жағдайында тағайындалады.

Клиникалық тәжірибеде ARBs кеңірек қолданылуы үшін тағы екі маңызды кедергі болды: ACE тежегіштерімен салыстырғанда ARB үшін дәлелдемелік базаның аздығы және ACE тежегіштерімен салыстырғанда ARB емдеудің жоғары құны. Мақалада оңтайлы гипертензияға қарсы препаратты таңдау алгоритмі, сондай-ақ кандесартан (Nuroart, Akrіkhіn компаниясы) препаратының тиімділігі мен қауіпсіздігінің дәлелдемелік базасы келтірілген. Кандесартан гипертониялық науқастардың барлық санаттарында дозаға тәуелді жақсы гипертензияға қарсы әсерге ие және оны кеңірек клиникалық қолдану үшін ұсынуға болады.

Көрнекі материал: электрондық слайдтар

Әдебиет: 1 қосымша