

КОМАЛАР КЕЗІНДЕГІ ДИАГНОСТИКАЛАУ ЖӘНЕ ЖЕДЕЛ КӨМЕК КӨРСЕТУ АЛГОРИТМІ

Орындаған: Баймбетов Д

Қабылдаған: Бекарыстанова А

Тобы: ЖМ-414

КЕНЕТТЕН ЖӘНЕ ҚЫСҚА УАҚЫТҚА ЕСТЕН ТАНУ

- Кенеттен естен танудың себептеріне:
- 1. естен тану (синкоп, снископалды жағдай)
- 2. бас миының қан айналымын қамтамасыз ететін артериялардың өтпелі окклюзиясы немесе тарылулары жатады.

○ Клиникасы

○ Естен тану 3 кезеңнен тұрады.

○ *I кезең:* естен тану алды жағдай кезеңі бірнеше секундтан 1-2 минутқа созылады:

○ - басы айналуы

○ - көзінің қаруытуы

○ - құлағында шудың естілуі

○ - жалпы әлсіздік

○ - есеңгіреуі (дурнота) байқалады.

- *II кезең:* шынайы естен тану немесе синкоп, 6-60 секундқа дейін ұзартады.
- АҚ төмендеуімен, әлсіз лобилды пульспен қатар естен танумен сипатталады.
- Кейде: брадикардия, беткей тыныс, бұлшық еттердің гипотониясы, терінің бозарулары да байқалады.

○ Көзі жабық, қарашықтары кеңейген. Науқас қозғалыссыз, қимылсыз жатады, бұлшық еттер тонусы төмендеген. Бірақта ұзақ және терең естен тану кезінде клоникалық немесе тонико-клоникалық құрысулар, еріксіз зәр шығару және сирек жағдайларда еріксіз дефекация байқалады. Еріксіз зәр шығару мен дефекация эпилептикалық ұстамаға тән.

○ *III кезең:* естен танудан кейінгі кезең, бірнеше секундқа созылады. Горизонталды жағдайда есінің тез қалпына келуі естен тану диагнозын дәлелдейді.

○ Естен танудың түрлері:

○ Нейрогенды

○ Соматогенді және кордиогенды

○ Экстремалды

○ Полифакторлы.

○ Нейрогенды синкоп түрлері. Нерв жүйесінің сонын ішінде әсіресе вегетативті нерв жүйесінің дисфункциясы салдарынан болады.

○ I. рефлекторлы

○ II. эмоциогенды

○ III. ассоциативті

○ IV. Дисциркуляторлы

○ IV. Дезадаптацияонды

- 1. **Рефлекторлы түрлі - жалпы перифериялық қантамырлар кедергілерінің кенеттен төмендеуінен вазодилатация және брадикардиямен жүретін парасимпатикалық нерв жүйесінің тежелуі рефлекторлы вегетативті реакциялар салдарынан дамиды.**

- Рефлекторлы түрі қысқа уақытқа естен танудың жиі кездесетін түріне жатады. Рефлекторлы естен шығару негізінде вертикалды жағдайда болғанда дамиды, горизонталды жағдайда естен тану сирек байқалады.
- Рефлекторлы естен танудың түрлері:
- - вазовагалды - қорқыныш кезінде психоэмоционалық күйзелістің салдарынан немесе ауырсыну сезімі кезінде байқалады. Жиі жас адамдарда кездеседі.

- - Синокаротидты - брадикардия, вазопарез салдарынан дамиды.
- - Ситуационды - зәр шығару кезінде, дефекация, жөтел кезінде, жұтыну кезінде, тамақ қабылдағаннан кейін - бұл түрі егде жастағы адамдарда кездеседі.
- - Ортостатикалық - вертикалды жағдайда АҚ қалыпты ұстап тұратын симпатикалық механизмдердің жетіспеушілігі салдарынан адамның горизонталды жағдайдан вертикалды жағдайға ауысқанда байқалады.

○ II. Эмоциогенды синкоп дегеніміз - патологиялық стресс реакция дамуымен жүретін эмоционалды стресс, қорқыныш немесе қатты ауырсыну сезімінің әсер етуінен дамиды естен тану. Қауіп факторларына невроздар және неврозға тән жағдайлар жатады.

- **III. Ассоциативті деп** - естен тану байқалған басынан өткен ауыр патогенді жағдайларда есіне алғанда патологиялық шартты рефлекторлы реакциялар салдарынан дамыған түрін айтамыз.

- IV. Дисциркуляторлы түрінің себептері:
- кенеттен церебралды ангиоспазм.
- Бас миының іркіліс гипокциясы
- Магистралды қан айналымының бұзылысы.

- Қауіп факторлары: нейроциркуляторлы дистанция, церебралды васкулит, мигрень, церебралды гипертензивті криздер, дисциркуляторлы энцефалопатия, ұйқы және вертебралды артерияларды компрессия.
- Соматогенды синкоптар ішкі мүшелерінің ауруларында, жалпы қан айналым және метаболизмнің бұзылыстарында байқалатын түрін айтамыз.

1. Кардиогенді

- а) обструктивті кардиогенді синкоптар жүрекке және магистрал синкоптар жүрекке және магистралды қантамырларға қан келуі тежелгенде дамиды. Себептері: аорта стенозы, гипертрофиялық кардиомиопатия, өкпе гипертензиясы жүрек тампонадасы, жүрекшелер миксомасы.
- б) Аритмиялық кардиогенді синкоптар-пароксизмалды тахикардия, АВ - блокада, синус түйінің әлсіздігі синдромы, QT интервалының ұзару синдромдары себептерінен дамидын жүрек ырғағының пароксизмалды бұзылыстарымен жүреді.

- **2. Анемиялық :** қан құрамындағы гемоглобин және эритроциттердің мөлшерінің азаюында байқалатын гемиялық гипоксия салдарынан дамиды.
- **3. Гипогликемиялық :** глюкоза мөлшерінің төмендеуі мен және оның нейрондарға аз түсуі салдарынан дамиды.
- **4. Респираторлы:** өкпе гипоксиясы немесе асфиксин, тыныс алкалозы салдарынан дамиды.

ЭКСТРЕМАЛДЫ СИНКОПТАР

- 1. **Гипоксиялық:** атмосфералық ауада оттегі жетіспеушілігі салдарынан дамыған экзогенды гипоксия кезінде байқалады (биікке көтерілгенде, барокамерада).
- 2. **Интоксикационды:** экзогенды ұлы заттардың әсерінен организм қызметінің ауыр бұзылыстары кезінде байқалады (жедел тұрмыстық, өндірістік және басқа ұлармен ұланғанда кездеседі).

- 3. Гипербариялық: тыныс алу жолдарында кенеттен қысымның жоғарлау салдарынан дамиды.

Полифакторлы синкоптар

- Естен тануға алып келетін бірнеше механизмдердің нәтижесінде дамиды.

◎ Шұғыл көмек

- ◎ - тыныс алуын калпына келтіру, көйлегінің түймелерін, белдігін шешіп дем алуын жақсарту
- ◎ - бетіне мұздай су шашып шапалақтап ұру
- ◎ - естен тану ұзаққа созылса денесін ысқылап, жылы грелкалармен жылыту

- - 1% 1мл мезатон немесе 1 мл 10% кофеин ерітінділерін енгізу
- - айқын гипотония және брадикардия кезінде 0,1% 0,5-1 мл атропин сульфаты ерітіндісін енгізу
- - көрсетілген кометің әсерінен науқастың есі қалпына келмесе , онда коматозды жағдай туралы ойлап емдік шараларды қолдану керек

КОМАЛАР

- Сананың бұзылысының клиникалық түрлері:
- Есі анық - санасы анық, қоршаған ортада адекватты реакциясы сақталған, сергек.
- Әлсіз ұйқышылдық - беткей ұйқышылдық, дезориентация, қойылған сұрақтарға баяу жауап береді.

- **Терең ұйқышылдық** - терең ұйқыға кетеді, дезориентайия, науқастың сөйлеуі қиындалады, шектеледі, қойылған сұрақтарға бір сөзбен жауап қайтарады.
- **Сопор** (есі анық емес, терең ұйқы) - есі толық анық емес бір бағытқа бағытталған қорғаныш қимылдары сақталады. Қатты ауырсыну және сыртқы дыбыс тітірткендіргіштерге көзін ашады, жамбас мүшелерінің қызметін бақылай алмайды (еріксіз зәр, нәжіс шығару).

○ Кома І - оянбау, ауырсыну сезіміне хаотикалық координирленбеген қорғаныш қимылдары. Көзін сыртқы тітірткендіргішке ашпау жамбас мүшелерін бақылай алмау, қан тамыр жүйесінің жеңіл бұзылыстарымен көрінеді.

- Кома II - оянбау, қорғаныш қимылдары болмайды, бұлшықет тонусының бұзылыстары, сіңір рефлекстерінің тежелуі, тыныс алудың терең бұзылыстары, жүрек қантамыр декомпенсациясы.
- Терминалды кома III - агоналды жағдай, атония, арефлексия, ішкі мүшелердің қызметі тыныс алу аппараттарының көмегімен бақыланып отырады.

- Кома дегеніміз - сыртқы тітіркендіргішке реакция көрсете алмайтын ес түссіз жағдайды айтамыз. Осы жағдайды тудырған этиологиялық факторларға байланыссыз - кома ОНЖ зақымдануынан болатын жағдай.
- Комалардың екі түрін ажыратамыз:
- 1. Органикалық немесе деструктивті
- 2. дисметаболикалық - ішкі мүшелер мен эндокринді аурулары салдарынан дамиды.

○ Дисметаболикалық коматозды жағдай токсикалық заттардың әсерінен де дамуы мүмкін. Мыс: алкогольды, барбитуратты, сонымен қатар физикалық факторлардың әсерінен де болады, мыс: жылылық, суықтық, сәулелік, электр ток әсерлерінен де дамиды.

ЖАРАҚАТТЫҚ КОМА

- Жарақаттық кома диагнозын қою қиын емес, өйткені науқас жарақат алғаннан кейін бірден жедел жәрдем шақырады. Жарақаттық кома ауыр бас - ми жарақаттарында дамиды.
- Симптомдары: естүссіз жағдай бірнеше минуттан бірнеше тәулікке дейін созылады.

- Жарақатты эпидуралды гематомаға «ашық аралық» тән - есі қалпына келгеннен кейін бірнеше сағаттан қайтадан жалпы милық симптоматика күшейіп ошақтық симптоматика қосылады: анизокория, гемипарез. Бас ми жарақаттарында ми қыртысының тітірткенгенің көрсететін құрысулар байқалады. Менингиналды симптомдардың байқалуы жарақаттық субарахномдалды қан кетулердің белгілері болып табылады.

- **Диагностика** - жарақаттық команың алкоголды уланумен қосарланғанда диагнозды қою қиынға түседі.
- Бас ми жарақаттарының клиникалық көрінісі жарақаттың орналасқан жеріне байланысты көрінеді.
- Маңдай сүйектерінің сынықтарында - назалды ликворея
самай сүйектерінің сынықтарында эпидуралды гематома дамиды.

- Бас сүйегінің негізі сынғанда VII-VIII жұп бас ми нервтері зақымдалады. Орбиталды аймақта қан құюлар болады, оны «көзілдірік симптомы» деп атайды, сонымен қатар мұрнынан, ауызынан, құланғынан қан кетулер, ликворея байқалады. өте ауыр зақымдануларға ашық бас ми жарақаттары жатады.

○ **Апоплексиялық кома** - өте жиі геморрагиялық инсультте, сирек массивті ми инфарктасында кездеседі және де бұл коматозды жағдай кенеттен дамиды.

○ **Симптомдары** - бет алпеті көкшіл түстес, қырылдап дем алуы, бір ұртты ұрленеді - оны «желкен симптомы» деп атайды, мұрын-ерін қатпарының тегістелуімен сипатталады.

- - көз қарашығының жарыққа әсері болмайды
- - аяқ-қол бұлшықеттерінің атониясы, әлсіздігі қан құйылған ошаққа қара қарсы жағында байқалады.
- - Гемиплегия
- - Сіңірлік рефлексдер төмендейді
- - Қантамыр соғысы кернелген
- - Бірнеше сағаттан кейін менингиалды симптомдар байқалады, дене қызуы көтеріледі.

- Ми затына қан құйылғанда ми қарыншаларына қан құйылады. Бұл кезде науқастың жағдайы нашарлайды, - көз алмасының жүзу қимылы және горметоникалық құрысулары байқалады. Ми жарты шарларына қан құйылғанда - екінші бағаналық зақымданулар, ақилық (косоглазие), птоз, мидриаз, тыныс алудың бұзылуларымен көрінеді.

- **Эпилептикалық кома** - үлкен құрысу ұстамасынан кейін немесе эпилептикалық статус кезінде дамиды.
- **Симптомдары:** бет терісі бозғылт, көгерінкі, қарашықтары кеңейген, жарыққа әсері әлсіз, корнеалды рефлексстерге тежелген, екі жағынан да патологиялық рефлексстері байқалады.

○ Жиі қырылдаған тыныс, мұздай тер, ауызынан көпіршіктің бөлінуі, қан қысымының төмендеуі, әлсіз, аритмиялық пульс тән. Науқастын жағдайы қатты ауырлағанда Чейн-Стокс тынысы байқалады.

- **Шұғыл көмек:** жарақаттық кома кезінде жарақат алған жерде ең алдымен тыныс алу және қан айналымды қалпына келтіру.
- - тыныс алу жолдарын шырыштан, құсықтан, бөгде заттардан тазалау
- - тыныс алуының бұзылуы кезінде қарапайым әдіспен **ӨЖЖ** - жасалынады («ауыздан-ауызға», «ауыздан - мұрынға» және тыныс аппараттарымен)
- - 10% - глюкоза немесе полиглюкин ерітінділері енгізіледі.

- - кома жағдайындағы науқастарға трахеяның итубациясы жасалынады.
- - ашық жарақаттарда бас сүйектердің қанқасын иммобилизациялау, «телпек», гиппократ шапкасы таңбалары салынады.
- - бас сүйегі ішіндегі қысымды азайту үшін диуратиктер қолданылады: маннитол 15% ерітіндісінің 0,5-1г енгізіледі.
- - лазикс ерітінділерінде енгізіледі.

- - мидың ісінуінде - глюкокордикалды гормондар енгізіледі - әр 4 сағат сайын - 4 мг дексаметазон енгізіледі.
- - ми қантамырларының микроциркуляциясын жақсарту үшін 400-500мл полиглюкин немесе реополиглюкин, сонымен бірге трентал ертінділері күретамырға енгізіледі.
- - көрсеткіштерге сүйене отырып, жүрек глюкозиттері, прессорлы аминдер енгізіледі.

- **Диабеттік комалар - қант диабеті ауруы кезінде метаболикалық бұзылыстары салдарынан дамидын естің өтпелі бұзылысы.**
- **Екі түрін ажыратамыз:**
- **1. гипогликемиялық кома - қант диабеті ауруымен ауыратын науқастың тамақтану режимі бұзылғанда, инсулинді көп мөлшерде қолдағанда, инсулинома ісігі кезінде дамиды.**

- Бұл жағдайда гипогликемияның дәрежесі мен ұзақтығына байланысты клиникалық көрініс байқалады (глюкоза мөлшері 1-2 ммоль/л төмендейді).
- Клиникалық көрінісінің белгілері:
 - - есінен тану, психомоторлы қозғыштық
 - - елестер, клонико-тоникалық құрысулар
 - - тері жабындылары және шырышты қабаттары бозарған, ылғалды профузды тер басады
 - - жиі және беткей тыныс алу

- Гипогликемиялық команы алкогольды, уремиялық, гипергликемиялық комалар және ми қан айналымының жедел бұзылысы, эпилепсиялардан ажырыту керек.

○ Шұғыл көмек

- - Міндетті түрде 40% 20-80 мл глюкоза ерітіндісін күретамырға енгізеді.
- - Қандағы глюкоза мөлшері 8-10ммоль/л деңгейге дейін көтеріп 10% глюкоза ерітіндісімен инсулинды енгізіп бақылап отырады.
- - Көрсеткіштерге қарап глюкагон, гидрокортизон, кокарбоксилаза, аскорбин қышқылдары еңгізіледі.
- - Ми ісінуін алдын алу үшін және емдеу үшін өкпеге жасанды желдендірумен қатар 20% маннитол, глицерин қолданылады.

ГИПЕРГЛИКЕМИЯЛЫҚ КОМАЛАР

- 3 түрін ажыратады:
- 1. Кетоацидозды
- 2. Гиперосмолярлы кетоцитозды емес
- 3. лактацидемиялық

- Кетоацидозды кома инсулин жетіспегенде организмдерге контринсулярлы гормондар азайып комаға алып келеді. Көмірсулар, белок, майлар алмасулары бұзылғанда гипергликемияға алып келеді де қанда кетонды денелердің мөлшері жоғарылайды (ацетон, ацетосірке қышқылы), сонымен қатар мочевина, азот жоғарылайды да метаболикалық ацидоз және кетонурилға алып келеді.

- Клиникалық көрінісі:
- - есінің болмауы
- - тері жабындылары және шырышта қабаттарының құрғауы, бозғылт немесе қызарыңқы болады
- - аузынан ацетон иісі шығады
- - көз алмасы түсіңкі (заповиене), жұмсақтау
- - тамыр соғысы жиіленген, АҚҚ төмен дейді
- - қозғыштық, құрысулар
- - қандағы қант мөлшері 55мм дейін көтеріледі.

○ **Гиперосмолярлы кетоацидозды емес кома инсулинге тәуелді емес қант диабеті аурумен ауыратын науқастарда жиі 50 жастан асқан жастағы әйелдерде кездеседі. Соңғы кездері инсулинге тәуелді емес қант диабетімен ауыратын балаларда және жасөспірімдерде кездеседі.**

○ Комаға алып келетін факторларға: іш
қуысы мүшелерінің хирургиялық
аурулары, глюкокортикоидтарды,
салуретиктерді қолдану,
экстрекорпоралды детоксикация
әдістерін қолдану жатады.
Гипергликемия 50ммоль/л,
гиперосмолярность -
360-400мосмоль/л жоғары болады,
кетон денелерінің мөлшерлері
қалыпты, глюкозурия байқалады.

○ Клиникалық көрінісі:

- жоғары рефлекторлы қозғыштық
- тахикардия
- есінен тану, құрысулар

○ Лактатцидемиялық кома - инсулин жетіспеушілігінде және инсулинге сезімталдықтың төмендеу кезінде дамиды. Бұл жағдайда көмірсу, май, белоктар алмасуының ауыр бұзылыстары сүт қышқылының мөлшерінің көбеюіне алып келеді.

- Сүт қышқылының мөлшері 6-7 ммоль-л дейін жоғарлайды (қалыпта мөлшері 0,5-2 ммоль/л).
- Клиникасы: ЛЦК - ағымы өте ауыр, өршімелі жүрек қантамыр жетіспеушілігіне алып келеді.
- Шұғыл көмек:
 - 1. 1 литрге дейін 0,9% натрий хлорид ерітіндісін күре тамырға енгізіледі
 - 2. Реанимациялық бөлімшеге тасымалдау

БАУЫРЛЫҚ КОМА

- Себептері: жедел вируста гепотит, бауыр цирозы, гепатотропты улармен уланғанда, медицинаменттерды ретсіз көп мөлшерде қолданғанда дамиды.
- Симптомдары: бауыр комасының III сатысын ажыратады:

- I. Кома алды жағдайы - ой-өрісінің төмендеуі, уақыттты, мезгілді, өзінің айналасын толық анықтай алмауы, күндіз ұйқышылдық, түнде ұйқысыздық, апатия, қорқыныш, үрей сезімдері, жылағыштық, әлсіздік, сеқостық, эйфория, өтпелі есінен тану және гипертермия көріністерімен жүреді.

- Қауіпті бауыр комасы - терең есінен тану, қозғыштық депрессия және ұйқышылдыққа ауысады, құрысулар және моторлы қозғыштықпен көрінетін делириозды жағдай - бұл жағдайда науқастарда агрессия байқалып айналасындағы адамдарға қауіпті болады.

- -саусақтарының, ерінінің, қабақтарының дірілдері
- - атаксия, дизартрия.
- Кома алды сатылары бірнеше сағаттан бірнеше аптаға дейін созылады.

- III. Шынайы бауыр комасы - есі толық жоғалған, аяқ-қолдары мен бұлшықеттерімен шүйденің ридиттілігі, маска тәрізді бет әлпеті патологиялық рефлекстері тән.
- - Діріл, гипертермия, көзінің қарашықтарының кеңеюі, жарыққа әсерінің жоғалуы, қасаңқабықтың рефлекстерінің төмендеуі және жоғарлауы байқалады.
- - Сфинктерлердің паралигі және тыныс алуы тоқтауымен көрінеді.
- - Ісінулі - асцитикалық синдром
- - Дәрінің түсі - сарғыш-қоңыр, үлкен дәреті түссіз

- Шұғыл көмек:
- - коматозды жағдай жедел дамығанда ауруханаға дейінгі этапта - 5% - 40% глюкоза ерітіндісі енгізіледі.
- - 4 % натрий гидрокарбонаты
- - Кальций хлориды 10% - 10мл - 5-10% 250,0 глюкоза ерітіндісімен енгізіледі
- - Гипоксиямен күресу үшін оксигенотерапия жасалынады
- - Госпитализациясы

УРЕМИЯЛЫҚ КОМА

- Созылмалы бүйрек жетіспеушілігінің ең соңғы кезеңі. Жиі созылмалы бүйрек ауруларыныңда сонымен қатар жедел бүйрек жетіспеушілігі кезінде де дамиды.
- Симптомдары:
 - - Көп жағдайда симптомдары біртіндеп дамиды
 - - мазасыздық, агрессия, сопорозды жағдай
 - - Тері жабындыларының бозаруы, құрғауы, қаршықтарының торылуы

- - Ауыз қуысының құрғауы, шырышты қабаттарында қан құюылар
- - Бұлшықеттердің фибриллярлы дірілдері, құрысулары
- - Жүрек тондары айқын, перикардтың үйкеліс шуы естілуі мүмкін.
- - Тахикардия, АҚҚ көтерілуі байқалады
- - Олигурия немесе анурия

○ Шұғыл көмек:

○ Понкреатикалық кома - ұйқы безінің қызметінің терең бұзылысының естен тануы. Понкреатикалық кома өте жиі жедел геморрагиялық панкреонекроз кезінде дамиды.

○ Симптомдары: Понкреатикалық команың 3 сатысын ажыратады:

○ I. Мазасыздық, қозғыштық, эйфория кейде селқостық, кейде сопорозды жағдаймен байқалады, есту, көру елестері, сонымен бірге агрессивті жағдайлармен клиникасы жүреді.

- II. Психиканың айқын бұзылыстарымен жүреді. Есі кіресілі шығасылы, қимылы және сөйлеу қозғыштығы, сандырақтар, елестер байқалады.
- III. Шынайы панкреатикалық кома есі толық жоғалады, жамбас мүшелерінің қызметін бұзылуы байқалады, ерікті қимылдар бұзылады, сіңір рефлекстері төмендейді, қарашықтары кеңейеді, жарыққа әсері болмайды, патологиялық Чейн-Стокс, Куссмоултыныстары пайда болады. Белдемелі ауырсыну сезімі күшейіп, тоқтаусыз құсық мазалайды, бауыр жетіспеушілігі дамиды - ол сарғыштық пен геморрагиялық синдроммен көрінеді.

○ Тыныс алу жүйесі бойынша ателектоз, пневмония, респираторлы дистрес - синдром ауруларымен асқынады. Интоксикация белгілері күшейеді тері жабындылары - күнгірт сүр түстес болады, тері жабындылары құрғайды, бет сүйектері үшкірленеді, науқас терең комаға түседі.

○ Шұғыл көмек:

- - ауруханаға дейінгі этапта аштық және төсектік режим
- - ауырсыну сезімін басу үшін спазмолитиктер (2-4мл 2% ношпа; 2-3мл 2% папаверин ерітінділерін бұлшықетке енгізіледі).
- - Шок және коллапта алдын алу үшін: 0,9% натрий хлоридінің изотониялық ерітіндісін 5% глюкоза ерітіндісін, Рингер-Локка ерітінділерін қолданады

- - Тоқтаусыз құсық кезінде 10% натрий хлорид ерітіндісінің 5-10мл, сонымен бірге 5-10% 500мл глюкоза ерітіндісінде ерітілген 30-40мл 10% калий хлорид ерітінділері енгізіледі
- - Антибиотикотерапия
- - Госпитализация - реанимация және интенсивті терапия бөлімшесіне тасымалдайды.

АЛКОГОЛДЫ КОМА

- Этил, метил, бутил спирттері – каркотикалық заттарға жатады, этил спиртінің өлімге әкелетін мөлшері: 96% - 300-400мл 1 сағат ішінде қабылдаса және 96% - 250 мл 30 мин ішінде қабылдаса.
- Қандағы алкогольдың концентрациясы 150 мг көтерілсе улану белгілері байқалады.