

**Комаларды
диагностикалау және
жедел көмек көрсету
алгоритмі**

Дайындаған: м.ғ.к. Ажиметова Г.Н.

Дәрістің мақсаты

- Студенттерді өмірге қауіпті комалық жағдайлар кезінде бірінші дәрігерлік медициналық көмек аумағында (бағытты бригада дәрігері) және науқас жағдайына байланысты – мамандандырылған медициналық көмек аумағында (реанимациялық, қарқынды терапия бригадасы) диагностика және жедел көмек көрсету сұрақтарына үйрету.

Дәріс жоспары

- ◎ Кома: анықтамасы, этиологиясы, патогенезі
- ◎ Клиникалық көрінісі
- ◎ Ажыратпа диагностикасы
- ◎ Шақырушыға кеңес, диагностика кезіндегі маңызды сұрақтар, ауруханаға жатқызуға көрсеткіш
- ◎ Дифференцияцияланбаған ем
- ◎ Жеке комалық жағдайдағы арнайы емі

Кома

- ◎ «Кома» термині грек тілінен аударғанда «Терең ұйқы» деген мағынаны білдіреді және бұл патологиялық жағдайдың негізгі белгісін сипаттайды
- ◎ Кома – естің тануымен жүретін ОЖЖ қызметінің тежелуі
- ◎ Клиникалық көрінісінде толық естің тануы, арефлексия (қозғалыс, сезімтал) және соматикалық, оның ішінде өмірлік маңызды қызметтердің (өз бетімен тыныс алудан терморегуляцияға дейін) бұзылысы байқалады.

ЭТИОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ ПАТОГЕНЕЗИ

Емдеу тактикасын болжау және таңдауды бағалау үшін комалық жағдайдың даму себебін анықтау маңызды:

- ◎ Бас миының жарты шары және/немесе ми бағанының ошақты зақымдануы, көлемді эффектпен және дислокациялық синдром дамуымен – біріншілік комаға тән.
- ◎ Мидың қабықшасы мен бағанының диффузды зақымдануы – екіншілік кома дамиды.

Команың барлық себептерін төрт категорияға бөлуге болады:

- ◎ Бас қаңқа ішілік қысымның жоғарылауына әкелетін бас қаңқа ішілік үрдістер (тамырлық, қабынулы, ісіктер, бас миының жарақаты және т.б.).
- ◎ Гипоксиялық жағдайлар (респираторлы, циркуляторлы, гемиялық, тіндік және т.б.).
- ◎ Зат алмасу бұзылыстары (эндокринді жүйе патологиясында).
- ◎ Интоксикациялар (экзогенді және эндогенді).

Пайда болу себептеріне байланысты команың жіктемесі

Біріншілік церебральды кома («милық кома»)	ОЖЖ екіншілік зақымдануынан туындаған комалар	
	Эндогенді факторлар	Экзогенді факторлар
Цереброваскулярлы (ишемиялық, геморрагиялық инсульт, субарахноидальды қан құйылу салдарынан)	Ішкі мүшелер қызметінің жеткіліксіздігі (уремиялық, бауырлық, гипоксиялық)	Гипогликемиялық
Эпилепсиялық	Эндокринді жүйе аурулары (диабеттік, гипотиреоздық және тиреотоксикалық, гипокортикоидтық, т.б.)	Алиментарлы-дистрофиялық (ашығу кезінде)
Қаңқа ішілік ауқымдық процестерде (ісіктер, эхинококкоз, абсцесс)	Ісіктерде	Улануларда (алкогольдік, опиаттық, барбитураттық, дәрмектермен, улы газбен улану)
Ми мен ми қабаттарының инфекциялық зақымдалуы	Басқа терапиялық, хирургиялық, инфекциялық және басқа ауруларда	Гипертермиялық немесе «жылулық соққы»
Жарақаттық		Электрлік жарақат, т.б.

Естен тану деңгейі

- ◎ Есті жоғалту – есеңгіреу – әр-түрлі тереңдікте болуы мүмкін:
 - Обнибуляция – тұмандану, есеңгіреу, «естің бұлттануы»;
 - Сомнолеттілік – ұйқышылдық;
 - Сопор – ессіздік, сезгіштіктің жоғалуы, патологиялық ұйқы, терең есеңгіреу;
 - Кома – церебралды жеткіліксіздіктің ең жоғарғы дәрежесі

Біріншілік церебральды немесе неврологиялық (милық) кома – бас миының біріншілік зақымдалуына байланысты ОЖЖ қызметінің тежелуімен жүретін комалық жағдайлар

- ◎ Церебральды команың негізгі себептері: ми қан-айналымының бұзылыстары, бас-ми жарақаты, ісіктер, бас миының қабыну процестері
- ◎ Патогенездегі жетекші факторлар: ми қан-айналымының, жұлын сұйықтығының айналымының бұзылыстары, гипоксия, ацидоз, гистотоксикоз
- ◎ Түрлері:
 1. Апоплексиялық
 2. Эпилепсиялық
 3. Жарақаттық
 4. Энцефалит, менингит, бас миы мен қабаттардың ісігі кезіндегі комалар

Сананың тежелуінің жіктемесі (Коновалов А.И., 1982)

- ◎ **Санасы анық** – сананың толық сақталуы, сыртқы ортаға ісері қалыпты, ориентациясы толық, ұйқысыз күйде.
- ◎ **Орташа есенгіреу** – орташа ұйқышылдық, жартылай дезориентация, сұрақтарға жауабы тежелген (қайталауды қажет етеді), тапсырмаларды орындау тежелген.
- ◎ **Ступор (терең есенгіреу)** – терең ұйқышылдық, дезориентация, сөйлеу қабілетінің шектелуі және қиындауы, қайталама сұрақтарға қарапайым біржақты жауаптар, қарапайым тапсырмаларды ғана орындау.
- ◎ **Сопор (ессіздік, қатты ұйқы)** – есті толық жоғалту, бағытталған, координацияланған қорғаныстық қозғалыстырадың сақталуы, ауырсыну және дыбыстық тітіркендіргіштерге көзді ашу, қозғалғыштықтың айқын тежелуі, жамбас мүшелері қызметін бақыламау.

Сананың тежелуінің жіктемесі (Коновалов А.И., 1982)

- ◎ **Орташа кома (I)** – оянбау, ауырсыну тітіркендіргіштерге реттіз қорғаныстық қозғалыстар, тітіркендіргіштерге көзді ашпау, жамбас мүшелері қызметін бақыламау, тыныс алу және жүрек-қан тамыр жүйесінің жеңіл бұзылыстары болуы мүмкін.
- ◎ **Терең кома (II)** – оянбау, қорғаныстық қозғалыстардың болмауы, бұлшықет тонусының бұзылысы, сіңірлік рефлексдердің тежелуі, тыныстың терең бұзылыстары, жүрек-қан тамырлық декомпенсация.
- ◎ **Терминалды кома (III)** – агоналды жағдай, атония, арефлексия, өмірге маңызды қызметтер арнайы аппараттармен және жүрек-қан тамырлық дәрмектермен тұрақтанған.

Глазго шкаласы – сананың бұзылу тереңдігін бағалау

⊙ 1. Көзді ашу:

- жоқ 1
- ауырсынуға 2
- сөйлеуге 3
- өздігінен 4

⊙ II. Ауырсыну тітіркендіргішке жауап:

- жоқ 1
- бұғу реакциясы 2
- жазу реакциясы 3
- тартып қалу 4
- ошақты тітіркену 5
- тапсырманы орындау 6

⊙ III. Вербалды жауап:

- жоқ 1
- анықталмайтын дыбыстар 2
- түсініксіз сөздер 3
- сөйлеудің шатасуы 4
- толық ориентация 5

Сана жағдайын бағалау

- ◎ 15 балл – санасы анық жағдайға сай;
- ◎ 13-14 балл – есеңгіреу (ступор);
- ◎ 9-12 балл – сопор;
- ◎ 4-8 балл – кома;
- ◎ 3 балл – мидың өлімі

АЖЫРАТПА ДИАГНОСТИКАСЫ

- ⦿ Комаларды псевдокомалық жағдайлармен (изоляция синдромы, психогенді ареактивтілік, абулистік статус, тырыспасыз эпилепсиялық статус) ажыратамыз.
- ⦿ **Алкогольді кома** ұзақ уақыт алкоголизмде, сонымен қатар алғаш рет алкогольді қолданғанда, алкогольді мастықтан, атаксияның болуының нәтижесінде біртіндеп дамиды; сирек жағдайда кома біртіндеп тырыспадан басталады. Объективті қарағанда беттің гиперемиясы және цианоз, кейіннен бозғылттанады, көз алмасының маятник тәрізді қозғалуы, гипергидроз, гипотермия, тері тургорының төмендеуі, бұлшықет атониясы, артериальды гипотензияға, тахикардия, алкогольді иістің байқалуы, бірақ алкоголь травматикалық немесе гипогликемиялық комалардың этиологиясына кірмейді.

- ⦿ **Гипертермиялық комада** (жылулық әсер) анамнезінде қыздырынудың жоғары ылғалды қолайсыз ыстық аймақта болуының нәтижесінде дамиды.
- ⦿ Кома біртіндеп басталады; көп мөлшердегі тершендік, өршімелі әлсіздік, бас ауыруы, бас айналу, құлақтың шуылдауы, жүрек айну, құсу, жүрек қағу, ентігу, естен тану болады. Объективті қарағанда гипертермия, тері гиперемиясы, тахипноэ, сирек жағдайда Чейн-Стокс немесе Куссмауль тынысы, артериальды гипотензия, олигоурия немесе анурия, қарашықтың кеңеюі.

Гипергликемиялық кетоацидоздық кома

- Қант диабеті туралы ақпарат болмауы мүмкін. Команың дамуына әсер ететін жағдайлар: ашығу, инфекция немесе басқа да жедел аурулар (миокард инфаркт, инсульт) физикалық немесе психикалық жарақат, жүктілік, гипогликемиялық терапияны үзгенде.
- Кома біртіндеп басталады, салмақ жоғалту нәтижесінде әлсіздіктің өршуі ыстығының көтерілуі, полидипсия және полиурия, тері қышуы.
- Кома алды жағдайлары: анорексия, құсу, мазасыздану, «жедел іш» синдромы, яғни іш аймағының интенсивті ауырсынуы, бас ауру, тамақ пен өңештің ауырсынуы байқалады. Жедел интеркуррентті аурулардың себебінен комалар бірден дамып кетуі мүмкін.
- Объективті қарағанда дегидратация белгілері (терісінің, ауыз қуысының шырышты қабатының құрғауы, көз алмасының және тері тургорының төмендеуі, біртіндеп анурия дамиды), жалпы бозару, бет доғасындағы, иектің, маңдайының жергілікті гиперемиясы (субфебрилді қызба), бұлшықет гипотониясы, артериялық гипотензия, тахипноэ немесе Куссмауль тынысы, аузынан ацетон иісінің шығуы байқалады.

Гипергликемиялық гиперосмостық кома (кетоацидоздық емес)

- ⦿ Жеңіл қант диабеті немесе глюкозаға толеранттылық бұзылған кезінде дамуы мүмкін. Дегидратация және қанның осмостық қысымының жоғарылауын шақыратын факторлармен туындалады (күсу, диарея, полиурия, гипертермия, күйіктер, диуретиктерді, көп мөлшерде глюкокортикоидтарды қабылдау, гипертониялық ерітінділерді енгізу).
- ⦿ Бұл кома кетоацидозды комадан да баяу дамиды, және бұл кезде де «жедел іштен» басқа кома алды белгілер, ортостатикалық естен тану болуы мүмкін.
- ⦿ Объективті қарағанда: Дегидратацияға тән көріністер болады, артериялық гипотензия гиповолемиялық шокқа дейін жетуі мүмкін, беткейлік тыныс, гипертермия, бұлшықеттің гипертонусы, жергілікті немесе жайылмалы құрысулар, бульбарлы бұзылыстар, менингеальды көріністер және естің терең емес бұзылысындағы афазия болады. Ацетон иісі болмайды.

Гипогликемиялық кома

- ◎ Қант деңгейін төмендететін препараттарды артық мөлшерде қабылдағанда дамиды, бірақ қант диабеті туралы ақпарат болмауы да мүмкін. Басталуы жедел.
- ◎ Кома алды кезеңі қысқа: жалпы әлсіздік, тершендік, жүрек қағуы, бүкіл денесінің дірілдеуі, қатты ашығу, қорқыныш сезімі, қозғыштық, гипогликемияға тән емес белгілер (эйфория, делирий, аменция) болуы мүмкін.
- ◎ Объективті: гипергидроз, гипотермия, шырышты қабаттардың өзгеруінсіз тері қабаттының бозаруы, тонико-клоникалық құрысулар, бұлшықеттік гипертонус, одан гипотонусқа ауысуы, тахикардия, артериялық гипотензия, тынысы өзгермеге. Ошақты неврологиялық симптоматикалар болуы мүмкін.

Гипокортикоидті кома (бүйрекүстілік)

- ◎ Созылмалы бүйрекүстілік жеткіліксіздік аясында адекватты емес алмастырушы терапия жүргізгенде немесе әртүрлі стресстік жағдайларда дамиды. Сонымен қатар әртүрлі жедел патологиялық жағдайлар шақыруы мүмкін (менингококкты және ауыр вирусты инфекциялар немесе жарақат әсерінен бүйрекүсті безіне қан құйылу, бүйрекүсті безі тамырының тромбозы, ШҚҰ-синдромы, глюкокортикоидты терапияны кенет үзгенде).
- ◎ Кома - біртіндеп басталады, үдемелі жалпы әлсіздік, шаршағыштық, анорексия, құсу, диарея, артериялық гипотензия, ортостатикалық коллапс, естен тану сияқты белгілер.
- ◎ Егер қолайсыз факторлар әсер етсе кома тез дамиды, мысалы Уотерхаус-Фридерихсен синдромында (БҮБ қан құйылумен жүретін менингококкты инфекция) өте тез дамиды.
- ◎ Объективті: артериялық гипотензия шоктық жағдайға дейін, беткейлік тыныс, Куссмауль тынысы болуы мүмкін, гипертермия, қарашықтың кеңеюі, құрысулық ұстамалар, бұлшықеттік регидтілік, арефлексия. Тері қабаты қола тәріздес және тері қатпарларының гиперпигментациясы, дене салмағының азаюы, геморрагиялық бөртпелер анықталады.

- ◎ **Алиментарлы-дистрофиялық кома.** Ұзақ уақыт бойы толымды тамақтанбаудың салдарынан дамиды. Бірден басталады; қозу кезеңінен кейін естен тану, содан кейін тез арада комаға түседі. Жалпы қарауда гипотермия. Қабыршақты бозарған тері, акроцианоз байқалады. Беті бозғылт-сары, кейде ісіңкі болады. Бұлшықет атрофиясы, тоникалық тырыспа, артериялық гипотензия, сирек жағдайда беткейлік тыныс байқалады .
- ◎ **Опиатты кома.** Салыстырмалы түрде жылдам дамыған наркотикалық мастану комаға ауысады. Тыныс алу тежелген (беткей, аримиялық, Чейн- Стокс тынысы, апноэ), цианоз, гипотермия, брадикардия байқалады. Артериялық гипотензия коллапсқа дейін, сирек өкпе ісінуі дамуы мүмкін. Әрқашан нүктелі қарашықтар анықталады (промедолмен немесе атропинмен бірге уланудан басқа). Инъекциядан кейінгі көптеген іздер және наркотикалық заттарды қолданғанның басқа да белгілері команың басқа этиологиясын жоққа шығармайды (мысалы, жарақаттық).

⊙ **Жарақаттық кома** – қандай бір жарақат алғандығы анықталады, әдетте өте тез дамиды, алайда кейде «жарықу кезең» де болуы мүмкін (эпидуралды қан құйылу), ол кезде науқасты қатты бас ауырсыну, жүрек айну, құсу, психомоторлы қозу мазалайды. Жалпы милық симптомдар менингеальды және мидың ошақты зақымдалу белгілерімен қосарласуы мүмкін. Брадикардия және сирек тыныс алу кеш сатыларында тахикардия және тахипноэмен алмасады.

⊙ **Цереброваскулярлы кома** – артериялық гипертензия мен тамырлық ауырлардың аясында дамиды (алайда гипертониялық ауру, атеросклероз, васкулиттер, ми артерияларының аневризмасы туралы мәліметтер болмауы да мүмкін). Даму жылдамдығы мен алып келген себептердің болу, болмауы диагностикада маңызды емес, себебі ауруханаға дейінгі кезеңде геморрагиялық және ишемиялық инсульттің ажыратпалы диагностикасын жүргізбейді. Гемодинамиканың әртүрлі бұзылу аясында дамыған жалпы милық, ошақты неврологиялық және менингеальды симптоматика тән.

Эклампсиялық кома

- Жүктіліктің 20-аптасы мен босанудан кейінгі 1-аптаның аяғы арасында дамиды. Кома бірнеше минуттан сағатқа, кейде аптаға дейін созылатын преэклампсиядан кейін дамиды, ол преэклампсия аясында дамыған қатты бас ауырсынуымен, бас айналумен, көрудің бұзылуымен, эпигастрийдегі ауырсынумен, жүрек айну, құсу, көңіл-күйдің өзгерістерімен, адинамиямен жүреді.
- Преэклампсияның белгілері: жүкті әйелде бетінің немесе қолының ісінуі, АҚ 140/90 мм.с.б. дейін жетуі немесе САҚ 30 мм.с.б., ал ДАҚ 15 мм.с.б. дейін көтерілуі, кейде протеинурия. Эклампсиялық кома құрысулық ұстамадан кейін дамиды, ол бет пен қол бұлшықеттерінің фибриллярлы жиырылуынан басталып, жайылған тоникалық, кейін клоникалық ұстамалармен алмасады. Ес-түссіз жағдай кезінде қайталамалы құлау дамуы мүмкін. Артериялық гипертензия, брадикардия, кейде гипертермия тән. Кей жағдайда кома құрысусыз дамиды (құрысусыз түрі).

Эпилепсиялық кома

- ⊙ Анамнезінде эпилепсиялық ұстамалар, БМЖ, инсульт болуы мүмкін. Кома кенеттен, жиі қысқа аурадан кейін дамиды, естен тану мен ұстамалар бір мезетте дамиды.
- ⊙ Бірінші кезеңде (эпилепсиялық статус кезеңі) жиі клоникалық ұстамалармен алмасатын тоникалық құрысулар, беттің цианозы, еріндегі көбік, тілдің тістелуі, ысқырықты тыныс, тахикардия, ісінген мойын тамырлары, еріксіз зәр және нәжіс шығару, қарашықтардың кеңеюі мен реакциясының болмауы анықталады.
- ⊙ Екінші кезеңде (эпилепсиядан кейінгі ұйқы кезеңі) бұлшықеттердің гипотонияы, арефлексия, патологиялық өкше белгілері, гиперемия, беттің бозаруы немесе цианозы, ауыздың ашылып қалуы, көздің жан-жағына әкетілуі, қарашықтардың кеңеюі, тахипноэ, тахикардия байқалады.

ШАҚЫРУШЫҒА КЕҢЕС

- ⦿ Науқасты тасымалдауға болмайды, басын жоғары көтеріп, горизонтальды бағытта жатқызу, денесінің қалпын өзгертпеу керек.
- ⦿ Дене температурасына әсер ететін шара қолдануға болмайды (науқасқа су шашу, аяғына жылы қою, басына мұз қою, т.б.)
- ⦿ Науқасты тамақтандыруға, тексеруге болмайды. Нашатыр спиртіні іскетуге болмайды.
- ⦿ Науқастың басын бүйіріне ақырын бұрып, ауыз қуысындағы жасанды тістерін, тағам қалдықтарын алып тастау керек.

МІНДЕТТІ ТҮРДЕ ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

- ⦿ Команы диагностикалау кезінде міндетті түрде науқастың туыстарынан немесе куәгерден анамнезін жинап алуға тырысу керек. Келесі шараларды анықтаған жөн.
- ⦿ Созылмалы аурулардың болуын (анамнезінде қант диабеті, артериялық гипертензия, бауыр және бүйрек аурулары, қалқанша безі аурулары, қояншық, инсульт, БМЖ және т.б.), комаға әкелетін интоксикация және алкоголь немесе наркотикалық заттармен улану, сонымен қатар қазіргі жағдайда немесе осыдан алдын дәрілік заттар қолданғанын, «кері» синдромы (глюкокортикоидтар, қалқанша безі гормондары).
- ⦿ Инфекция немесе жарақаттың болуы;
- ⦿ Естен тану жағдайының сипаты (көңіл-күйінің өзгеруі, терлеу, полиурия мен полидипсия, қалтырау, координацияның бұзылысы, алкоголь қолдану, тырыспа).
- ⦿ Коматлық жағдайдың дамуының жылдамдығы.

АУРУХАНАҒА ЖАТҚЫЗУҒА КӨРСЕТКІШ

- ⊙ Міндетті түрде дереу ауруханаға жан сақтау бөліміне жатқызу, инсульт кезінде — ми қанайналымының жедел бұзылысымен науқастарға арналған интенсивті терапия блогіне, БМЖ немесе субарахноидальды қан кету кезінде мамандандырылған нейрохирургиялық бөлімшеге жатқызылады.
- ⊙ **Үйде қалдырылған науқастарға тағайындау.**
Барлық науқастар ауруханаға жатқызылады.

Дифференсацияланбаған ем

- ⦿ **Адекватты тыныс алуды қалпына келтіру және сақтау**
- ⦿ 1. Тыныс алу жолдарының өткізгіштігін қалпына келтіру мақсатында тазалау, ауаөткізгішті орналастыру немесе тілді фиксациялау, маска немесе интубациялық түтікше арқылы жасанды тыныс алдыру, кей жағдайларда трахео- немесе коникотомия .
- ⦿ 2. Оксигенотерапия (4—6 л/мин мұрындық катетер арқылы немесе маска, интубациялық түтікше арқылы).
- ⦿ 3. Трахеяны интубациялау алдында 0,1% атропин ерітіндісін енгізу (0,5—1 мл), холинотежегіш препараттармен улану жағдайын ескере отырып.
- ⦿ **Гипогликемияны жою.** Гликемияның деңгейіне қарамастан міндетті түрде 20—40 мл 40% глюкоза ерітіндісін енгізу; нәтиже болмағанда мөлшерін жоғарылатамыз. Гайе-Вернике жедел энцефалопатиясының алдын алу мақсатында глюкозаның алдында 100 мг (2 мл 5%) тиамин ерітіндісін енгіземіз (қарсы көрсетілім болмаса)

- ◎ **Қанайналымды қалпына келтіру және сақтау**
- ◎ АҚ төмендегенде тамшы түрінде 1000—2000 мл 0,9% натрий хлориді ерітіндісін, 5% глюкоза ерітіндісі немесе 400—500 мл декстран (полиглюкин), инфузиялық ем нәтижесіз болғанда прессорлық аминдер — допамин, норэпинефрин қосып береді.
- ◎ Артериялық гипертензия кезіндегі кома жағдайында жоғарылаған АҚ реттеу керек, к/і 1250—2500 мг магний сульфатын (5-10 мл 25% ерітінді) енгіземіз 7-10 минут ішінде немесе тамшылатып. Магний сульфатына қарсы көрсетілім болғанда 30—40 мг бендазол (3-4 мл 1% немесе 6—8 мл 0,5% ерітінді к/і) енгізуге болады. АҚ аз мөлшерде жоғарыласа аминофиллин (10 мл 2,4% ерітінді) к/і енгізуге болады.
- ◎ Аритмия кезінде жүрек ырғағының қалпына келтіру керек. (дефибрилляция арқылы).

- ◎ **Омыртқа жотасының мойын бөлімінің иммобилизациясы** барлық жарақатқа күдік болған жағдайда жасалады.
- ◎ **Шеткері көктамырларды катетерлеу.**
- ◎ **Қуықты катетерлеу.** Ауруханаға дейінгі жағдайда тек қатаң көрсеткіш кезінде ғана қолданады (жұқпалы аурулардың асқынуы кезінде).
- ◎ **Асқазандық немесе мұрынасқазандық зондты орнату** (трахеяны интубациялаған соң, ол үшін алдын ала атропин енгізу қажет).

- ◎ **Антидоттарды қолдану**
- ◎ Налоксон – наркотикпен улануға күдік болғанда қолданады, ТАЖ <10 р/мин. Бастапқы дозасы 0,4—1,2-ден 2 мг дейін (к/і немесе эндотрахеальды); жағдайы қайтадан төмендегенде 20-30 минуттан кейін қайталауға болады; жақсы нәтиже алу үшін тері астына және көктамырға бірге беруге болады.
- ◎ Флумазенил бензодиазепин тобындағы препараттармен улануға күдік болғанда (диазепам [реланиум, седуксен], оксазепам [тазепам, нозепам], медазепам [рудотел, мезапам]) 0,2 мг к/і 15 с ішінде; келесі енгізуді 0,1 мг-нан әр минут сайын жалпы мөлшері 1 мг-ға дейін.

- ◎ **Бассүйек ішілік гипертензиясын, ісігін және ми ісінуін жою**
- ◎ Қанның жоғары осмолярлығы болмағанда (гипергликемия немесе гипертермия жағдайында) немесе қан кету күшейгенде (мысалы, жарақат кезінде, геморрагиялық инсульт мүмкін болғанда) дегидратация үшін 1-2 г/кг 20% мөлшерде маннитол ерітіндісін 10-20 мин ішінде енгізеді; сусызданудың алдын алу мақсатында маннитолмен бірге инфузиялық терапия жүргізіледі.
- ◎ 1. Дәстүр бойынша аз минералокортикоидты белсенділікпен глюкокортикоидтар — метилпреднизолон немесе дексаметазон (екеуі де 8 мг мөлшерде) қолданылады.
- ◎ 2. Гемоконцентрация болмас үшін гипотониялық ерітінділерді (5% глюкоза ерітіндісі және 0,9% NaCl ерітіндісі 1 л/тәу көп емес) енгізуді шектеу (гипергликемиялық, гипертермиялық, гипокортикоидты, алкогольды комалар).
- ◎ 3. Мүмкін болған жағдайда гипервентиляция тәртібімен ЖӨВ жасау (нәтижесі бассүйек ішілік гипертензиясы 1 сағат ішінде сақталуымен байланысты).

- ◎ **Сергектік деңгейін жоғарылату және нейропротекция**
- ◎ 1. Естің бұзылысы беткей комаға жеткенде глицинді сублингвальді тағайындайды (немесе иегіне) мөлшері 1 г, семакс 3 тамшы 1% ерітінді әрбір ноздрю), антиоксидант этилметилгидроксипиридин сукцинат (мексидол) мөлшері 30 мг (6 мл 5% ерітінді) к/і, 5—7 мин кейін.
- ◎ 2. Терең кома кезінде антиоксидантты терапия және семакс енгізеді.
- ◎ **Улану кезіндегі ағзаға токсиндердің түсуін тоқтату.**
- ◎ 1. Сорбент енгізіп асқазанды зонд арқылы шаю (трахеяны интубациялаудан кейін) — удың ауыз қуысы арқылы немесе асқазанның шырышты қабатына түскенде.
- ◎ Теріні және шырышты қабатты сумен жуу — улы зат тері қабаты арқылы түскенде.

◎ Симптомдық ем

- ◎ Дене температурасын қалпына келтіру. Салқын тигенде — науқасты жылыту (жылытқышты қолданбай) және көктамыр ішіне жылытқыш ерітінділерді енгізу. Айқын гипертермия кезінде — физикалық салқындату (басына және ірі тамырларға суық компресс жасау, этиль спиртімен және суға сірке қышқылын қосып немесе суық сумен ысқылау) және фармакологиялық әдістер (метамизол натрий, бірақ литилік қоспасыз).
- ◎ 1. Тырыспаны жою: диазепам к/і 10 мг мөлшерде.
- ◎ 2. Құсуды жою: метоклопрамид 10 мг мөлшерде к/і немесе б/і.

НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА РАХМЕТ!