«Қазақстан Республикасы
Денсаулық сақтау министрлігі
Медициналық және
фармацевтикалық бақылау
комитеті» РММ төрағасының
2026 жылғы «30» қаңтар
№N092230 бұйрығымен
2026 жылғы «30» наурыз
№N093189 бұйрығымен
БЕКІТІЛГЕН

Дәрілік препаратты медициналық қолдану жөніндегі нұсқаулық (Қосымша парақ)

Саудалық атауы
Глюкоза

Халықаралық патенттелмеген атауы
Жоқ

Дәрілік түрі, дозасы
Инфузияға арналған 5% және 10% ерітінді, 100, 200, 250, 400 және 500 мл

Фармакотерапиялық тобы
Қан және қан түзу ағзалары. Қан алмастырғыштар және перфузиялық ерітінділер. Вена ішіне енгізуге арналған ерітінділер. Парентеральды қоректендіруге арналған препараттар. Көмірсулар. Глюкоза
АТХ коды B05BA03

Қолданылуы
5% глюкоза ерітіндісі
- көмірсулар мен сұйықтық тапшылығын емдеуге арналған
- сонымен қатар парентеральді енгізуге арналған үйлесімді дәрілік заттар үшін тасымалдаушы және еріткіш ретінде қолданылады
10% глюкоза ерітіндісі
- жеке немесе қажет болған жағдайда көмірсулармен қамтамасыз ету үшін парентеральді қоректендіру кезінде
- гипогликемияның профилактикасы және емі
- көмірсуларға қажеттілігі жоғары пациенттерде регидратация және сусыздану жағдайларында
- үйлесімді дәрілік заттарды сұйылту.

Дәрілік препаратты қолданудың басталуына дейінгі қажетті мәліметтер тізбесі

Қолдануға болмайтын жағдайлар

5% глюкоза ерітіндісі

- компенсацияланбаған диабет
- глюкоза жақпайтын басқа белгілі жағдайлары (мысалы, метаболизмдік стресс жағдайлары)
- гиперосмолярлы кома
- гипергликемия және гиперлактатемия
- әсер етуші затқа жоғары сезімталдық
- өкпе ісінуі, мидың ісінуі.

10% глюкоза ерітіндісі

- компенсацияланбаған диабет және қантсыз диабет
- гиперосмолярлы кома
- гемодилюция және жасушадан тыс гипергидратация немесе гиперволемия
- гипергликемия және гиперлактатемия
- бүйректің ауыр жеткіліксіздігі (олигурия/анурияmen)
- компенсацияланбаған жүрек жеткіліксіздігі
- жалпы ісіну (өкпе және мидың ісінуін қоса) және асциттік цирроз
- глюкоза жақпайтын басқа белгілі жағдайлары (мысалы, метаболизмдік стресс жағдайлары)
- әсер етуші затқа жоғары сезімталдық.

Глюкоза ерітіндісіне қосылған кез келген қосымша затпен байланысты қарсы көрсеткіштерді ескеру қажет.

Қолдану кезіндегі қажетті сақтық шаралары

5%, 10% глюкоза ерітіндісі

Парентеральді енгізуге арналған дәрілік препараттарды ерітінді мен контейнер мүмкіндік берген кезде, енгізу алдында қатты бөлшектердің бар-жоғын және түсінің өзгеруін визуалды тексеру керек. Ерітінді мөлдір, көрінетін бөлшектерсіз және контейнер зақымдалмаған жағдайда ғана қолданылады. Инфузиялық жүйені енгізгеннен кейін дереу енгізеді.

Ерітіндіні асептика ережелерін сақтай отырып, стерильді инфузиялық жүйемен енгізу керек. Ауаның кіруіне жол бермеу үшін инфузиялық жүйені ерітіндімен толтыру керек.

Электролиттерді қосу пациенттің клиникалық қажеттіліктеріне сәйкес көрсетілуі мүмкін. Қосымша заттар инъекция орны арқылы инфузияға дейін немесе инфузия кезінде енгізілуі мүмкін.

Қосымша заттарды енгізу кезінде ерітінділердің соңғы осмолярлығын тексеру қажет. Гиперосмолярлы ерітінділерді енгізу тамырлардың тітіркенуі мен флебитті тудыруы мүмкін. Кез-келген қосымша заттарды мұқият және сақтықпен асептикалық араластыру міндетті болып табылады. Құрамында қосымша заттар бар ерітінділерді дереу пайдалану керек және сақтамаған жөн.

10% глюкоза ерітіндісі

Алынған қоспаны оның соңғы осмолярлығына байланысты орталық немесе шеткері веналық желі арқылы енгізу керек.

Басқа дәрілік препараттармен өзара әрекеттесуі

Гликемиялық бақылауға немесе сұйықтық және/немесе электролит теңгеріміне әсер ететін басқа заттарды қабылдайтын пациенттерде глюкозаны қолданғанда гликемиялық әсерді де, сұйықтық пен электролит теңгеріміне әсерін де ескеру керек.

Катехоламиндер мен стероидтарды бір мезгілде енгізу глюкозаның сіңуін төмендетеді.

Вазопрессин әсерін күшейтуге әкелетін препараттар

Төменде аталған препараттар вазопрессиннің әсерін күшейтеді, ол су электролиттерінен бос бүйрек экскрециясының төмендеуіне және венаішілік сұйықтықтармен дұрыс теңгерілмеген емдеуден кейін ауруханаішілік гипонатриемия қаупінің артуына әкеледі.

• вазопрессиннің босап шығуын стимуляциялайтын препараттар, мысалы: хлорпропамид, клофибрат, карбамазепин, винкристин, серотонинді кері қармаудың селективті тежегіштері, 3,4-метилендиокси-N-метамфетамин, ифосфамид, нейролептиктер, есірткілер

• вазопрессиннің әсерін күшейтетін препараттар, мысалы: хлорпропамид, СҚҚП (стероидты емес қабынуға қарсы препараттар), циклофосфамид

• вазопрессиннің аналогтары, мысалы: десмопрессин, окситоцин, терлипрессин

Гипонатриемия қаупін арттыратын басқа дәрілік заттарға жалпы диуретиктер және окскарбазепин сияқты эпилепсияға қарсы дәрілер де жатады.

Өзара әрекеттесу бойынша зерттеулер жүргізілген жоқ.

Арнайы сақтандырулар

Глюкозаның вена ішілік инфузиясы әдетте изотониялық ерітінділер болып табылады. Дегенмен, организмдегі глюкоза бар сұйықтықтар глюкозаның жылдам метаболизміне байланысты физиологиялық тұрғыдан өте гипотониялық болуы мүмкін.

Сарысу электролиттерін сұйылту және басқа әсерлері

Ерітіндінің тонусына, инфузияның көлемі мен жылдамдығына, сондай-ақ пациенттің негізгі клиникалық жағдайына және глюкозаның метаболизмдік қабілетіне байланысты вена ішіне глюкозаны енгізу келесі жағдайларды тудыруы мүмкін:

• гиперосмолярлық, осмостық диурез және дегидратация

• гипоосмолярлық

• электролиттік бұзылулар, мысалы:

- гипо- немесе гиперосмостық гипонатриемия,
- гипокалиемия,
- гипофосфатемия,
- гипомагниемия,

- гипергидратация/гиперволемия, мысалы, іркіліс құбылыстары, өкпедегі іркіліс пен ісінуді қоса.

Жоғарыда көрсетілген әсерлер құрамында электролиттер жоқ сұйықтықты енгізу нәтижесінде ғана емес, глюкозаны енгізу нәтижесінде де пайда болады.

Гипонатриемия:

Вазопрессиннің осмостық емес босап шығуы бар пациенттер (мысалы, жедел ауру, ауырсыну, операциядан кейінгі стресс, инфекциялар, күйіктерде және ОЖЖ ауруы), жүрек, бауыр, бүйрек аурулары бар пациенттер және вазопрессин агонистерінің әсеріне ұшыраған пациенттер гипотониялық сұйықтық инфузиясы кезінде жедел гипонатриемияның ерекше қаупіне ұшырайды.

Жедел гипонатриемия бас ауыруы, жүрек айну, құрысулар, сылбырлық және құсумен сипатталатын жедел гипонатриемиялық энцефалопатияға (мидың ісінуі) әкелуі мүмкін. Мидың ісінуі бар пациенттер мидың ауыр, қайтымсыз және өмірге қауіпті зақымдануының ерекше қаупіне ұшырайды. Балалар, ұрпақ өрбіту жасындағы әйелдер және церебральді берілгіштігі төмен пациенттер (мысалы, менингит, бассүйекішілік қан кету және бас миының соғылуы) жедел гипонатриемиядан туындаған мидың ауыр және өмірге қауіпті ісінуінің ерекше қаупіне ұшырайды.

Ұзақ мерзімді парентеральді ем кезінде немесе пациенттің жағдайы немесе енгізу жылдамдығы бағалауды қажет ететін кез келген жағдайда су теңгерімінің, электролит концентрациясының және қышқыл-негіз теңгерімінің өзгеруін бақылау үшін клиникалық бағалау және мезгіл-мезгіл зертханалық зерттеулер қажет болуы мүмкін.

Бос судың ұлғаюымен, гипергликемиямен немесе, мүмкін, инсулинді енгізу қажеттілігімен күрделене түсетін су-электролиттік бұзылу қаупі жоғары пациенттерге ерекше сақтық ұсынылады.

Гипергликемия

• глюкоза ерітінділерін жылдам енгізу айқын гипергликемияны және гиперосмолярлық синдромды туындатуы мүмкін

• гипергликемия пайда болған кезде инфузия жылдамдығын түзету және/немесе инсулин енгізу керек

• қажет болған жағдайда құрамында калий бар заттар парентеральді енгізіледі

• глюкоза ерітіндісін пациенттерге сақтықпен вена ішіне енгізу керек, мысалы:

- глюкозаға толеранттылықтың бұзылуы (мысалы, қант диабеті, бүйрек жеткіліксіздігі немесе сепсис, жарақат немесе шок болған кезде)
- қоректендірудің ауыр жеткіліксіздігі (қайта қоректендіру синдромының даму қаупі)
- тиамин тапшылығы, мысалы, созылмалы алкоголизммен ауыратын пациенттерде (пируваттың тотығу метаболизмінің бұзылуына байланысты ауыр лактоацидоз қаупі)

- ишемиялық инсульт немесе ауыр бассүйек-ми жарақаты бар пациенттер
Бас жарақатынан кейінгі алғашқы 24 сағат ішінде инфузиядан аулақ болу керек. Қандағы глюкоза деңгейін мұқият бақылау керек, өйткені ерте гипергликемия бассүйек-мидың ауыр жарақаты бар пациенттерде қолайсыз нәтижелермен байланысты.
- жаңа туған нәрестелер
Инсулин секрециясына әсері
Глюкозаны ұзақ уақыт вена ішіне енгізу және осыған байланысты гипергликемия глюкоза стимуляциялайтын инсулин секрециясы жылдамдығының төмендеуіне әкелуі мүмкін.
Аса жоғары сезімталдық реакциялары
• глюкоза ерітінділерін қолдану кезінде анафилаксиялық/анафилактоидты реакцияларды қоса, аса жоғары сезімталдық реакциялары/инфузиялық реакциялар туралы хабарланды. Сондықтан құрамында глюкоза бар ерітінділерді, жүгеріге немесе жүгері өнімдеріне белгілі аллергиясы бар пациенттерде, егер қолдану қажет жағдайда, сақтықпен қолдану керек.
- аса жоғары сезімталдық реакциясына күдіктенудің кез келген белгілері немесе симптомдары пайда болған кезде инфузияны дереу тоқтату керек. Клиникалық көрсеткіштер бойынша тиісті терапиялық қарсы шаралар қабылдануы тиіс.
Қайта қоректену синдромы
• қайта қоректену тамақтанудың ауыр жеткіліксіздігі бар пациенттерде қайта қоректену синдромына әкелуі мүмкін, бұл пациент анаболикке айналған кезде жасушаішілік калий, фосфор және магний деңгейінің ығысуымен сипатталады. Тиамин тапшылығы және сұйықтықтың іркілуі де дамуы мүмкін. Мұқият бақылау және қоректік заттарды тұтынудың біртіндеп артуы, сонымен бірге артық тамақтанудан аулақ болу бұл асқынулардың алдын алады.
Педиатриялық популяция
Инфузияның жылдамдығы мен көлемі пациенттің жасына, дене салмағына, клиникалық және метаболизмдік жағдайларына, қатарлас терапияға байланысты және оны балаларда вена ішілік инфузиялық терапияда тәжірибесі бар дәрігер-кеңесші анықтауы тиіс.
Жаңа туған нәрестеге вена ішіне енгізілетін сұйықтықтардың потенциалды өлімге әкелетін шамадан тыс инфузиясын болдырмау үшін енгізу тәсіліне ерекше назар аудару қажет. Жаңа туған нәрестелерге сұйықтықтарды немесе дәрілерді вена ішіне енгізу үшін инфузиялық жүйені пайдаланған кезде, сұйықтық құйылған құтыны шприцке бекітіп қалдыруға болмайды.
Инфузиялық жүйені пайдалану кезінде жүйені алу немесе ажырату алдында барлық қысқыштар жабылуы тиіс. Бұл жүйеде еркін ағыннан қорғауға арналған құрылғы бар-жоғына қарамастан қажет.
Вена ішілік инфузия жүйесін және енгізуге арналған жабдығын жиі бақылап отыру керек.
Балалар гликемиясына байланысты проблемалар

Жаңа туған нәрестелерде, әсіресе шала туған және туғанда дене салмағы төмен нәрестелерде гипо - немесе гипергликемияның даму қаупінің бейімділігі жоғары, сондықтан потенциалды ұзақ мерзімді жағымсыз әсерлердің алдын алу үшін талапқа сай гликемиялық бақылауды қамтамасыз ету үшін венаішілік глюкоза ерітінділерімен емдеу кезінде мұқият бақылауды қажет етеді. Жаңа туған нәрестелердегі гипогликемия ұзаққа созылған құрысуды, команы және мидың зақымдалуын тудыруы мүмкін. Гипергликемия қарыншаішілік қан құйылумен, бактериялық және зең инфекциясының кеш басталуымен, шала туған нәрестелердің ретинопатиясымен, некроздаушы энтероколитпен, бронх-өкпелік дисплазиямен, ауруханада ұзақ жатумен және өліммен байланысты.

Нәресте гипонатриемиясына байланысты проблемалар

• балалар (жаңа туған нәрестелер мен үлкен жастағы балаларды қоса) гипоосмостық гипонатриемияның, сондай-ақ гипонатриемиялық энцефалопатияның даму қаупіне бейімділігі жоғары.

• электролиттердің плазмадағы концентрациясын балаларда мұқият бақылау керек.

• гипоосмостық гипонатриемияны жылдам түзету потенциалды қауіпті (ауыр неврологиялық асқынулардың қаупі).

• дозаны, енгізу жылдамдығы мен ұзақтығын балаларда вена ішілік инфузиялық терапияда тәжірибесі бар дәрігер анықтауы тиіс.

Гериатриялық қолдану

• егде жастағы пациенттер үшін инфузиялық ерітіндінің түрін және инфузия көлемін/жылдамдығын таңдағанда, егде жастағы пациенттерде әдетте жүрек, бүйрек, бауыр және басқа аурулар немесе қатар жүретін дәрі-дәрмектік терапияның болу ықтималдығы жоғары екенін ескеру қажет.

Қан

• глюкозаны (сулы, яғни электролиттері жоқ глюкоза ерітіндісін), қанды бір инфузиялық желі арқылы бір мезгілде, оның алдында немесе одан кейін енгізуге болмайды, өйткені бұл гемолизге және псевдоагглютинацияға әкелуі мүмкін.

Басқа препараттарды қосу немесе енгізудің дұрыс емес техникасын қолдану, пирогендердің ықтимал енгізілуіне байланысты қызбалық реакциялардың пайда болуын тудыруы мүмкін. Жағымсыз реакциялар туындаған жағдайда инфузияны дереу тоқтату керек.

Ауа эмболиясының қаупі

• бірізді қосылыс үшін пластикалық контейнерлерді пайдаланбаңыз. Мұндай пайдалану екінші контейнерден сұйықтықты енгізу аяқталғанға дейін негізгі контейнерден қалдық ауаны сорып алу салдарынан ауа эмболиясына әкелуі мүмкін.

• енгізу жылдамдығын арттыру үшін иілгіш пластикалық контейнерлердегі вена ішілік ерітінділердің қысымын жоғарылату, егер енгізу алдында контейнердегі қалдық ауа толығымен жойылмаса, ауа эмболиясына әкелуі мүмкін.

• ашық желдеткіші бар вена ішіне енгізуге арналған желдетілетін жинақты пайдалану ауа эмболиясына әкелуі мүмкін. Ашық клапанды вена ішіне енгізуге арналған желдетілетін жиынтықтарды иілгіш пластикалық контейнерлермен пайдалануға болмайды.

Жүктілік және лактация

5%, 10% глюкоза ерітіндісі

Дәрілік затты қосқан кезде препараттың сипатын және оны жүктілік және лактация кезеңінде қолдануды жеке қарастыру қажет.

Анасының босану кезінде глюкозаның вена ішілік инфузиясы шарананың гипергликемиясы мен метаболизмдік ацидоздың, сондай-ақ жаңа туған нәрестеде гипогликемияның қайталану қаупімен бірге шаранада инсулин өндіруге әкелуі мүмкін.

Глюкоза ерітіндісін жүктілік кезінде қолдануға болады. Дегенмен, глюкоза ерітіндісін құрсақ ішіне қолданғанда сақ болу керек.

5% глюкозаны жүкті әйелдерге босану кезінде, әсіресе гипонатриемия қаупіне байланысты окситоцинмен біріктірілімде аса сақтықпен енгізу керек.

5% глюкозаның фертильділікке әсері туралы жеткілікті деректер жоқ. Дегенмен фертильділікке әсер етуі күтілмейді.

Лактация кезінде глюкоза ерітіндісін қолдану туралы жеткілікті деректер жоқ. Дегенмен лактацияға әсер етуі күтілмейді. Лактация кезінде 5% глюкозаны қолдануға болады.

Дәрілік заттардың көлік құралдарын жүргізуге немесе қауіпті механизмдерді басқару қабілетіне әсер ету ерекшеліктері

Әсер етпейді.

Қолдану жөніндегі нұсқаулар

Дозалану режимі

5% глюкоза ерітіндісі

Ересектер, егде адамдар және балалар:

Инфузияға арналған 5% глюкоза ерітіндісінің концентрациясы мен дозасы пациенттің жасын, дене салмағын және клиникалық жағдайын қоса алғанда, бірнеше факторлармен анықталады. Қан сарысуындағы глюкоза концентрациясын мұқият бақылау қажет болуы мүмкін.

Сұйықтық теңгерімін, қан сарысуындағы глюкозаны, қан сарысуындағы натрийді және басқа электролиттер деңгейін, әсіресе вазопрессиннің осмостық емес босап шығарылуы жоғары пациенттерде (антидиуретикалық гормонның талапқа сай емес секреция синдромы, SIADH) және гипонатриемия қаупіне байланысты вазопрессин агонистерін бір мезгілде қабылдайтын пациенттерде енгізгенге дейін және енгізу кезінде бақылау керек. Қан сарысуындағы натрий мөлшерін бақылау әсіресе физиологиялық гипотониялық сұйықтықтар үшін маңызды. Инфузияға арналған 5% глюкоза ерітіндісі организмдегі глюкозаның метаболизміне байланысты енгізгеннен кейін өте гипотониялық болуы мүмкін.

Көмірсулар мен сұйықтық тапшылығын емдеу үшін ұсынылатын доза:

- ересектер үшін: тәулігіне 500 мл-ден 3 литрге дейін.
- сәбилер мен балалар үшін:

- дене салмағы 0-10 кг:	100 мл/кг/24 сағат
- дене салмағы 10-20 кг:	1000 мл + 50 мл/кг, 10 кг/24 сағаттан артық
- дене салмағы > 20 кг:	1500 мл + 20 мл/кг 20 кг/24 сағаттан артық

Инфузия жылдамдығы пациенттің клиникалық жағдайына байланысты.
Инфузия жылдамдығы гипергликемияны болдырмау үшін пациенттің глюкозаны тотықтыру қабілетінен аспауы тиіс. Сондықтан ең жоғары доза жасына және жалпы дене салмағына байланысты ересектер үшін 5 мг/кг/мин сәбилер мен балалар үшін 10-18 мг/кг/мин ауытқиды.
Тасымалдаушы немесе сұйылтқыш ретінде пайдаланған кезде ұсынылатын доза дәрілік заттың енгізілетін дозасы үшін 50-ден 250 мл-ге дейін құрайды.
5% глюкоза басқа инъекциялық препараттар үшін еріткіш ретінде қолданылған кезде, дозасы мен инфузия жылдамдығы негізінен тағайындалған препараттың сипаты мен дозалау режиміне байланысты анықталады.
Педиатриялық популяция:
Инфузияның жылдамдығы мен көлемі пациенттің жасына, дене салмағына, клиникалық және метаболизмдік жағдайларына, қатарлас терапияға байланысты және оны балаларда венаішілік инфузиялық терапияда тәжірибесі бар дәрігер-кеңесші анықтауы тиіс.
10% глюкоза ерітіндісі
Инфузияға арналған 10% глюкоза ерітіндісінің дозасы мен енгізу жылдамдығы пациенттің қолдану көрсеткіштерін, жасын, дене салмағын және клиникалық жағдайын қоса алғанда, бірнеше факторлармен анықталады.
Сұйықтық теңгерімін, қан сарысуындағы глюкозаны, қан сарысуындағы натрийді және басқа электролиттер деңгейін, әсіресе вазопрессиннің осмостық емес босап шығарылуы жоғары пациенттерде (антидиуретикалық гормонның талапқа сай емес секреция синдромы, SIADH) және гипонатриемия қаупіне байланысты вазопрессин агонистерін бір мезгілде қабылдайтын пациенттерде енгізгенге дейін және енгізу кезінде бақылау керек.
Қан сарысуындағы натрий мөлшерін бақылау әсіресе физиологиялық гипотониялық сұйықтықтар үшін маңызды. Инфузияға арналған 10% глюкоза ерітіндісі организмдегі глюкозаның метаболизміне байланысты енгізгеннен кейін өте гипотониялық болуы мүмкін.
Ересектер мен егде адамдар:
1 кестеде келтірілген ұсынылған дозалар салмағы шамамен 70 кг болатын орташа ересек адам үшін бағдар ретінде қызмет етеді.
1 кесте. Ересек адамға енгізу үшін ұсынылатын доза (70 кг) (*)

Қолданылуы	Бастапқы тәуліктік доза	Енгізу жылдамдығы	Ұсынылатын емдеу ұзақтығы

Жеке немесе қажет болған жағдайда көмірсулармен қамтамасыз ету үшін парентеральді қоректендіру кезінде	500 мл – 3000 мл/тәу (7 – 40 мл/кг/тәу)	Ұсынылатын ең жоғары енгізу жылдамдығы пациенттегі глюкозаның тотығу жылдамдығынан аспауы керек, өйткені бұл гипергликемияны тудыруы мүмкін: 5 мг/кг/мин (3 мл/кг/сағ)	Ұзақтығы бойынша шектеулер жоқ - пациенттің клиникалық жағдайына байланысты
Гипогликемияның профилактикасы және емі			
Көмірсуларға қажеттілігі жоғары пациенттерде регидратация және дегидратация жағдайларында			
Үйлесімді дәрілік заттарды сұйылту.	Бір дозада 50-ден 250 мл-ге дейін	Қосымша заттардың сипатына байланысты	Қосымша заттардың сипатына байланысты

* Гемодилюцияны болдырмау үшін ұсынылған доза шегіндегі ең көп көлемді 24 сағат ішінде енгізу керек.

Педиатриялық популяция:

2-кестеде келтірілген ұсынылатын дозалар дене салмағына және жасына байланысты педиатриялық популяция үшін бағдар ретінде қызмет етеді.

2 кесте. Педиатриялық популяцияға ұсынылатын енгізу дозасы

* Инфузияның жылдамдығы мен көлемі пациенттің жасына, дене салмағына, клиникалық және метаболизмдік жағдайларына, қатарлас терапияға байланысты және оны балаларда венаішілік инфузиялық терапияда тәжірибесі бар дәрігер-кеңесші анықтауы тиіс.

Қолданылуы	Бастапқы тәуліктік доза	Бастапқы енгізу жылдамдығы*			
		Шала туған немесе мерзімі жетіп туған балалар	Сәбилер мен бөбек жасындағы балалар (1-23 ай)	Балалар (2-11 жас)	Жасөспірімдер (12-ден 16-18 жасқа дейін)
Жеке немесе қажет болған жағдайда көмірсулармен қамтамасыз	- дене салмағы (ДС) 0-10 кг	6-11 мл/кг/сағ	5-11 мл/кг/сағ (9-18 мг/кг/мин)	4-8 мл/кг/сағ	4 мл/кг/сағ (7-8,5 мг/кг/мин)

ету үшін парентеральді қоректендіру кезінде	100 мл/кг/тәу - дене салмағы (ДС) 10-20 кг 1000 мл + 50 мл дене салмағының әр кг үшін >10 кг/тәу - дене салмағы (ДС) >20 кг 1500 мл + 20 мл дене салмағының әр кг үшін >20 кг/тәу	(10-18 мг/кг/мин)		(7-14 мг/кг/мин)	
Гипогликемияның профилактикасы және емі					
Көмірсуларға қажеттілігі жоғары пациенттерде регидратация және дегидратация жағдайларында					
Үйлесімді дәрілік заттарды сұйылту.	Бастапқы доза: бір дозаға 50-ден 100 мл-ге дейін. Жасына байланысты емес. Енгізу жылдамдығы: қосымша заттардың сипатына байланысты. Жасына байланысты емес.				

ЕСКЕРТПЕ. Гемодилюцияны болдырмау үшін ұсынылған доза шегіндегі ең көп көлемді 24 сағат ішінде енгізу керек.

Енгізудің ең жоғары жылдамдығы пациенттегі глюкозаның тотығу жылдамдығынан аспауы керек, өйткені бұл гипергликемияны тудыруы мүмкін.

Пациенттің клиникалық жағдайына байланысты жағымсыз осмостық диурез қаупін төмендету үшін ұсынылғаннан төмен енгізу жылдамдығын қолдануға болады.

Вена ішіне енгізу үшін үйлесімді емдік заттарды сұйылту немесе жеткізу үшін қолданылған кезде, қосымша емдік заттарды қолдану жөніндегі нұсқаулар әр терапия үшін тиісті көлемді анықтайды.

Енгізу әдісі және жолы

5% глюкоза ерітіндісі

Ерітінді вена ішіне енгізуге арналған (шеткері немесе орталық венаға).

Вена ішіне инфузия арқылы енгізу үшін қосымша емдік заттарды сұйылту және жеткізу үшін қолданылған кезде, қосымша емдік заттарды қолдану бағыты әр терапия үшін тиісті көлемді белгілейді.
Глюкоза, инфузияға арналған 5% ерітінді изоосмостық ерітінді болып табылады.
10% глюкоза ерітіндісі
Инфузия әдетте шеткері немесе орталық вена арқылы жүзеге асырылады.
Глюкоза, инфузияға арналған 10% ерітінді гипертониялық ерітінді болып табылады.
Соңғы аралас инфузиялық ерітіндінің осмолярлығын шеткері енгізу кезінде ескеру қажет.
Құрамында глюкозасы бар препараттарды енгізуді бастаған кезде енгізу жылдамдығының біртіндеп артуын ескеру керек.
Артық дозалану жағдайында қабылдау қажет болатын шаралар
Симптомдары: жағымсыз әсерлердің айқын симптомдары. Гипергликемия пайда болуы мүмкін. Глюкоза мөлшері жоғарылағанда (55 ммоль/л-ден жоғары, кейде 100 ммоль/л-ге дейін және жоғары) гиперосмолярлы кома және шок туындауы мүмкін. Бұл жағдайлардың патогенезінде су және электролиттердің қан ағымына осмостық ығысуы, сондай-ақ полиурия маңызды рөл атқарады. Мұнда күрт дегидратация және жасушалық сусыздану, гемоконцентрация, қан коагуляциясы жүйесінің белсенділенуі дамиды, ол артериялар мен веналарда жергілікті және диссеминацияланған тромб түзілуін жиі туындатады.
Емі: симптоматикалық.

ДП стандартты қолдану кезінде көрініс беретін жағымсыз реакциялар сипаттамасы және осы жағдайда қабылдау керек шаралар
Постмаркетингтік бақылау деректері бойынша глюкозаны қабылдаған пациенттерде байқалған жағымсыз әсерлер төменде келтірілген.
Жағымсыз реакциялардың жиілігін анықтау мынадай критерийлер бойынша жүргізіледі: *өте жиі (≥ 1/10), жиі (≥1/100 – <1/10), жиі емес (≥1/1000 – <1/100), сирек (≥1/10000 - <1/1000), өте сирек (<1/10000), белгісіз (қолда бар деректер негізінде анықтау мүмкін емес)*
Жағымсыз реакциялар тізімі
Белгісіз:
- анафилаксиялық реакция*, аса жоғары сезімталдық*
- электролиттер теңгерімсіздігі, гипокалиемия, гипомагнемия, гипофосфатемия, гипергликемия, сусыздану, гиперволемия, ауруханаішілік гипонатриемия**
- гипонатриемиялық энцефалопатия**
- бөртпе
- веналық тромбоз, флебит
- полиурия

- қалтырау*, пирексия*, инфузия орнындағы инфекция, инфузия орнындағы тітіркену, мысалы, эритема, экстравазация, жергілікті реакция, жергілікті ауырсыну
* Жүгеріге аллергиясы бар пациенттерде потенциалды көріністер.
**Ауруханаішілік гипонатриемия, жедел гипонатриемиялық энцефалопатияның дамуы салдарынан мидың қайтымсыз зақымдануына және өлімге әкелуі мүмкін.

Жағымсыз дәрілік реакциялар туындағанда медициналық қызметкерге, фармацевтикалық қызметкерге немесе, дәрілік препараттардың тиімсіздігі туралы хабарламаларды қоса, дәрілік препараттарға болатын жағымсыз реакциялар (әсерлер) жөніндегі ақпараттық деректер базасына тікелей хабарласу керек:
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Медициналық және фармацевтикалық бақылау комитеті «Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды сараптау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК
http://www.ndda.kz

Қосымша мәліметтер
Дәрілік препарат құрамы
1 л препараттың құрамында
белсенді зат - 50.0 г немесе 100.0 г сусыз глюкоза
қосымша зат - инъекцияға арналған су.

Сыртқы түрінің, иісінің, дәмінің сипаттамасы
Түссіз мөлдір сұйықтық.

Шығарылу түрі және қаптамасы
100, 200, 250, 400, 500 мл препараттан резеңке төсемесі бар полипропилен қақпақшамен тығындалған және құтыға дәнекерленген ашуға арналған жұлып алынатын сақинасы бар қалпақшамен тығындалған, ұстатқыш-ілмегі бар, 100 (100 мл көлемге арналған), 200, 250 (200 және 250 мл көлемге арналған), 400, 500 (400 және 500 мл көлемге арналған) бөліктерге бөлінген полипропиленнен жасалған құтыда.
30, 40, 100 немесе 120 құтыдан медициналық қолдану жөніндегі қазақ және орыс тіліндегі нұсқаулықпен бірге құтылар санына сәйкес мөлшерде картон қорапқа салынған немесе әрбір құты заттаңбасында QR-код болады. QR-кодта тұтынушы үшін қазақ және орыс тіліндегі медициналық қолдану жөніндегі нұсқаулық қолжетімді болады.

Сақтау мерзімі
3 жыл
Жарамдылық мерзімі өткеннен кейін қолдануға болмайды!
Сақтау шарттары

Жарықтан қорғалған жерде, 25°С-ден аспайтын температурада сақтау керек.
Балалардың қолы жетпейтін жерде сақтау керек!

Дәріханалардан босатылу шарттары
Рецепт арқылы

Өндіруші туралы мәліметтер
«Kelun-Kazpharm» (Келун-Казфарм), ЖШС, Қазақстан,
Алматы облысы, Қарасай ауданы, Елтай а/о, Көкөзек а. 1147,
тел/факс: 8 (727) 312-14-01, e-mail: kelun_reg@mail.ru

Тіркеу куәлігінің ұстаушысы
«Kelun-Kazpharm» (Келун-Казфарм), ЖШС, Қазақстан,
Алматы облысы, Қарасай ауданы, Елтай а/о, Көкөзек а. 1147,
тел/факс: 8 (727) 312-14-01, e-mail: kelun_reg@mail.ru

Қазақстан Республикасының аумағында тұтынушылардан дәрілік заттардың сапасы бойынша шағымдарды (ұсыныстарды) қабылдайтын және дәрілік заттың қауіпсіздігін тіркеуден кейінгі бақылауға жауапты ұйымның атауы, мекенжайы және байланыс деректері (телефон, факс, электрондық пошта).
«Kelun-Kazpharm» (Келун-Казфарм) ЖШС, Қазақстан, Алматы облысы,
Қарасай ауданы, Елтай а/о, Көкөзек ауылы, № 1147, тел/факс: № 1147,
тел/факс: +7 771 588 72 17 , e-mail: kelun_farmakonadzor@mail.ru

УТВЕРЖДЕНА
Приказом Председателя
РГУ «Комитет медицинского и фармацевтического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан»
от «30» января 2026г.
№N092230
от «30» марта 2026г.
№N093189

Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата (Листок-вкладыш)

Торговое название
Глюкоза

Международное непатентованное название
Нет

Лекарственная форма, дозировка
Раствор для инфузий 5% и 10%, 100, 200, 250, 400 и 500 мл

Фармакотерапевтическая группа
Кровь и органы кроветворения. Кровезаменители и перфузионные растворы. Растворы для внутривенного введения. Препараты для парентерального питания. Углеводы. Глюкоза
Код АТХ B05BA03

Показания к применению
5% раствор глюкозы
- показан для лечения дефицита углеводов и жидкости
- также используется в качестве носителя и разбавителя для совместимых лекарственных средств для парентерального введения
10% раствор глюкозы
- показан для обеспечение углеводами отдельно или, по мере необходимости, во время парентерального питания
- профилактика и лечения гипогликемии
- при регидратации и состояниях обезвоживания у пациентов с высокой потребностью в углеводах
- разведение совместимых лекарственных средств.

Перечень сведений, необходимых до начала применения
Противопоказания
5% раствор глюкозы

- некомпенсированный диабет
- другие известные случаи непереносимости глюкозы (например, метаболические стрессовые ситуации)
- гиперосмолярная кома
- гипергликемия и гиперлактатемия
- повышенная чувствительность к действующему веществу
- отек легких, отек мозга.

10% раствор глюкозы

- некомпенсированный диабет и несахарный диабет
- гиперосмолярная кома
- гемодилюция и внеклеточная гипергидратация или гиперволемия
- гипергликемия и гиперлактатемия
- тяжелая почечная недостаточность (с олигурией/анурией)
- некомпенсированная сердечная недостаточность
- общий отек (включая отек легких и головного мозга) и асцитический цирроз,
- другие известные случаи непереносимости глюкозы (например, метаболические стрессовые ситуации)
- повышенная чувствительность к действующему веществу.

Следует учитывать противопоказания, связанные с любым дополнительном веществом, добавляемым к раствору глюкозы.

Необходимые меры предосторожности при применении

5%, 10% раствор глюкозы

Лекарственные препараты для парентерального введения следует проверять визуально на наличие твердых частиц и изменение цвета перед введением, когда позволяют раствор и контейнер. Используют только в том случае, если раствор прозрачный, без видимых частиц и контейнер не поврежден. Вводят сразу после введения инфузионной системы.

Раствор следует вводить стерильной инфузионной системой с соблюдением правил асептики. Инфузионную систему следует залить раствором, чтобы исключить попадание воздуха.

Добавление электролитов может быть показана в соответствии с клиническими потребностями пациента. Дополнительные вещества могут быть введены до или во время инфузии через место инъекции.

При введении дополнительных веществ необходимо проверять конечную осмолярность растворов. Введение гиперосмолярных растворов может вызвать раздражение вен и флебит. Тщательное и осторожное асептическое перемешивание любых дополнительных веществ является обязательным. Растворы, содержащие дополнительных веществ, следует использовать немедленно и не хранить.

10% раствор глюкозы

Полученную смесь необходимо вводить через центральную или периферическую венозную линию в зависимости от ее конечной осмолярности.

Взаимодействия с другими лекарственными препаратами

Как гликемические эффекты, так и влияние на водно-электролитный баланс следует учитывать при использовании глюкозы у пациентов, получающих другие вещества, которые влияют на гликемический контроль или баланс жидкости и/или электролитов.

Одновременное введение катехоламинов и стероидов снижает поглощение глюкозы.

Препараты, приводящие к усилению эффекта вазопрессина

Перечисленные ниже препараты усиливают эффект вазопрессина, что приводит к снижению почечной экскреции свободной от электролитов воды и увеличивает риск внутрибольничной гипонатриемии после неправильно сбалансированного лечения внутривенными жидкостями.

• препараты, стимулирующие высвобождение вазопрессина, например: хлорпропамид, клофибрат, карбамазепин, винкристин, селективные ингибиторы обратного захвата серотонина, 3,4-метилендиокси-N-метамфетамин, ифосфамид, нейролептики, наркотики

• препараты, усиливающие действие вазопрессина, например: хлорпропамид, НПВП (нестероидные противовоспалительные препараты), циклофосфамид

• аналоги вазопрессина, например: десмопрессин, окситоцин, терлипрессин

Другие лекарственные средства, повышающие риск гипонатриемии, также включают диуретики в целом и противоэпилептические средства, такие как окскарбазепин.

Исследования взаимодействия не проводились.

Специальные предупреждения

Внутривенные инфузии глюкозы обычно представляют собой изотонические растворы. Однако в организме жидкости, содержащие глюкозу, могут стать крайне физиологически гипотоническими из-за быстрого метаболизма глюкозы.

Разбавление и другие эффекты на электролиты сыворотки

В зависимости от тонуса раствора, объема и скорости инфузии, а также в зависимости от основного клинического состояния пациента и способности метаболизировать глюкозу, внутривенное введение глюкозы может вызвать:

• гиперосмоляльность, осмотический диурез и дегидратация

• гипоосмоляльность

• электролитные нарушения, такие как:

- гипо- или гиперосмотическая гипонатриемия,
- гипокалиемия,
- гипофосфатемия,
- гипомагниемия,
- гипергидратация/гиперволемия, например, застойные явления, включая застой в легких и отек.

Вышеуказанные эффекты возникают не только в результате введения жидкости, не содержащей электролитов, но и в результате введения глюкозы.

Гипонатриемия:

Пациенты с неосмотическим высвобождением вазопрессина (например, при остром заболевании, боли, послеоперационном стрессе, инфекциях, ожогах и заболеваниях ЦНС), пациенты с заболеваниями сердца, печени, почек и пациенты, подвергшиеся воздействию агонистов вазопрессина подвергаются особому риску острой гипонатриемии при инфузии гипотонических жидкостей.

Острая гипонатриемия может привести к острой гипонатриемической энцефалопатии (отеку головного мозга), характеризующейся головной болью, тошнотой, судорогами, вялостью и рвотой. Пациенты с отеком головного мозга подвергаются особому риску тяжелого, необратимого и опасного для жизни повреждения головного мозга.

Дети, женщины фертильного возраста и пациенты со сниженной церебральной податливостью (например, менингит, внутричерепное кровотечение и ушиб головного мозга) подвергаются особому риску тяжелого и опасного для жизни отека головного мозга, вызванного острой гипонатриемией.

Клиническая оценка и периодические лабораторные исследования могут быть необходимы для мониторинга изменений водного баланса, концентрации электролитов и кислотно-щелочного баланса во время длительной парентеральной терапии или всякий раз, когда состояние пациента или скорость введения требуют такой оценки.

Особая осторожность рекомендуется пациентам с повышенным риском водно-электролитных нарушений, которые могут усугубляться увеличением свободной воды, гипергликемией или, возможно, необходимостью введения инсулина.

Гипергликемия

• быстрое введение растворов глюкозы может вызвать выраженную гипергликемию и гиперосмолярный синдром

• при возникновении гипергликемии следует скорректировать скорость инфузии и/или ввести инсулин

• при необходимости вводят парентеральные вещества с содержанием калия

• раствор глюкозы следует вводить внутривенно с осторожностью пациентам, например:

- нарушение толерантности к глюкозе (например, при сахарном диабете, почечной недостаточности или при наличии сепсиса, травмы или шока)

- тяжелая недостаточность питания (риск развития синдрома повторного питания)

- дефицит тиамина, например, у пациентов хроническим алкоголизмом (риск тяжелого лактоацидоза из-за нарушения окислительного метаболизма пирувата)

- пациенты с ишемическим инсультом или тяжелой черепно-мозговой травмой

Избегайте инфузии в течение первых 24 часов после травмы головы. Тщательно контролируйте уровень глюкозы в крови, так как ранняя гипергликемия связана с неблагоприятными исходами у пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой.

- новорожденные

Влияние на секрецию инсулина

Длительное внутривенное введение глюкозы и связанная с этим гипергликемия могут привести к снижению скорости секреции инсулина, стимулируемой глюкозой.

Реакции гиперчувствительности

• сообщалось о реакциях гиперчувствительности/инфузионных реакциях, включая анафилактические/анафилактоидные реакции, при применении растворов глюкозы. Поэтому растворы, содержащие глюкозу, следует использовать с осторожностью, если вообще следует использовать у пациентов с известной аллергией на кукурузу или продукты из кукурузы.

- инфузию следует немедленно прекратить при появлении любых признаков или симптомов подозрения на реакцию гиперчувствительности. По клиническим показаниям должны быть приняты соответствующие терапевтические контрмеры.

Синдром повторного питания

• повторное питания у пациентов с тяжелой недостаточностью питания может привести к синдрому повторного питания, который характеризуется смещением внутриклеточного уровня калия, фосфора и магния по мере того, как пациент становится анаболиком. Также могут развиться дефицит тиамина и задержка жидкости. Тщательный мониторинг и постепенное увеличение потребления питательных веществ при одновременном избегании перекармливания могут предотвратить эти осложнения.

Педиатрическая популяция

Скорость и объем инфузии зависят от возраста, массы тела, клинического и метаболического состояния пациента, сопутствующей терапии и должны определяться врачом-консультантом, имеющим опыт внутривенной инфузионной терапии у детей.

Чтобы избежать потенциально фатальной чрезмерной инфузии внутривенных жидкостей новорожденному, необходимо уделять особое внимание способу введения. При использовании инфузионной системы для внутривенного введения жидкостей или лекарств новорожденным не следует оставлять флакон с жидкостью подсоединенным к шприцу.

При использовании инфузионной системы все зажимы должны быть закрыты перед извлечением или выключением системы. Это требуется независимо от того, что есть ли в системе для введения устройство для защиты от свободного потока.

Систему для внутривенных инфузий и оборудование для введения необходимо часто контролировать.

Проблемы, связанные с детской гликемией

Новорожденные, особенно родившиеся недоношенными и с низкой массой тела при рождении, подвержены повышенному риску развития гипо- или гипергликемии и поэтому нуждаются в тщательном наблюдении во время лечения внутривенными растворами глюкозы для обеспечения адекватного гликемического контроля во избежание потенциальных долгосрочных побочных эффектов. Гипогликемия у новорожденных может вызвать длительные судороги, кому и повреждение головного мозга. Гипергликемия связана с внутрижелудочковым кровоизлиянием, поздним началом бактериальной и грибковой инфекции, ретинопатией недоношенных, некротизирующим энтероколитом, бронхолегочной дисплазией, длительным пребыванием в стационаре и летальным исходом.

Проблемы, связанные с детской гипонатриемией

• дети (включая новорожденных и детей старшего возраста) подвержены повышенному риску развития гипоосмотической гипонатриемии, а также развития гипонатриемической энцефалопатии.

• концентрацию электролитов в плазме следует тщательно контролировать у детей.

• быстрая коррекция гипоосмотической гипонатриемии потенциально опасна (риск серьезных неврологических осложнений).

• дозировка, скорость и продолжительность введения должны определяться врачом, имеющим опыт внутривенной инфузионной терапии у детей.

Гериатрическое использование

• При выборе типа инфузионного раствора и объема/скорости инфузии для пациентов пожилого возраста следует учитывать, что у пожилых пациентов, как правило, выше вероятность наличия сердечных, почечных, печеночных и других заболеваний или сопутствующей медикаментозной терапии.

Кровь

• глюкозу (водный, т. е. не содержащий электролитов раствор глюкозы) нельзя вводить одновременно с, до или после введения крови через одно и то же инфузионной системы, поскольку это может привести к гемолизу и псевдоагглютинации.

Добавление других препаратов или использование неправильной техники введения может вызвать появление лихорадочных реакций из-за возможного введения пирогенов. В случае возникновения нежелательной реакции инфузию следует немедленно прекратить.

Риск воздушной эмболии

• не используйте пластиковые контейнеры для последовательного соединения. Такое использование может привести к воздушной эмболии из-за отсасывания остаточного воздуха из основного контейнера до завершения введения жидкости из вторичного контейнера.

• повышение давления внутривенных растворов, содержащихся в гибких пластиковых контейнерах, для увеличения скорости введения может привести к воздушной эмболии, если перед введением остаточный воздух в контейнере не будет полностью удален.

• использование вентилируемого набора для внутривенного введения с открытым вентилем может привести к воздушной эмболии. Вентилируемые наборы для внутривенного введения с открытым клапаном не следует использовать с гибкими пластиковыми контейнерами.

Беременность и лактация

5%, 10% раствор глюкозы

При добавлении лекарственного средства необходимо отдельно рассматривать характер препарата и его применение во время беременности и в период лактации.

Внутривенная инфузия глюкозы во время родов матери может привести к выработке инсулина у плода с сопутствующим риском гипергликемии плода и метаболического ацидоза, а также повторной гипогликемии у новорожденного.

Раствор глюкозы можно использовать во время беременности. Однако следует соблюдать осторожность при использовании раствора глюкозы внутриутробно.

Глюкозу 5% следует вводить с особой осторожностью беременным женщинам во время родов, особенно в сочетании с окситоцином из-за риска гипонатриемии.

Нет адекватных данных о влиянии 5% глюкозы на фертильность. Однако влияния на фертильность не ожидается.

Отсутствуют достаточные данные о применении раствора глюкозы в период лактации. Однако влияния на лактацию не ожидается. Глюкозу 5% можно использовать в период лактации.

Особенности влияния лекарственного средства на способность управлять транспортным средством или потенциально опасными механизмами.

Не влияет

Рекомендации по применению

Режим дозирования

5% раствор глюкозы

Взрослые, пожилые люди и дети:

Концентрация и дозировка 5% раствора глюкозы для инфузий определяются несколькими факторами, включая возраст, массу тела и клиническое состояние пациента. Может потребоваться тщательный мониторинг концентрации глюкозы в сыворотке.

Баланс жидкости, уровень глюкозы в сыворотке крови, натрия в сыворотке крови и другие электролиты следует контролировать до и во время введения, особенно у пациентов с повышенным неосмотическим высвобождением вазопрессина (синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона, SIADH) и у пациентов, одновременно принимающих агонисты вазопрессина из-за риска гипонатриемии. Мониторинг содержания натрия в сыворотке крови особенно важен для физиологически гипотонических жидкостей. Глюкоза 5% раствор для

инфузий может стать крайне гипотоническим после введения из-за метаболизма глюкозы в организме.
Рекомендуемая дозировка для лечения дефицита углеводов и жидкости:
- для взрослых: от 500 мл до 3 литров в сутки.
- для младенцев и детей:
- масса тела 0-10 кг: 100 мл/кг/24 часа.
- масса тела 10-20 кг: 1000 мл + 50 мл/кг более 10 кг/24 ч.
- массы тела > 20 кг: 1500 мл + 20 мл/кг более 20 кг/24 ч.

Скорость инфузии зависит от клинического состояния пациента.
Скорость инфузии не должна превышать способности пациента к окислению глюкозы во избежание гипергликемии. Поэтому максимальная доза колеблется от 5 мг/кг/мин для взрослых до 10-18 мг/кг/мин для младенцев и детей в зависимости от возраста и общей массы тела.
Рекомендуемая дозировка при использовании в качестве носителя или разбавителя составляет от 50 до 250 мл на вводимую дозу лекарственного средства.
Когда глюкоза 5% используется в качестве разбавителя для других инъекционных препаратов, дозировка и скорость инфузии будут в основном определяться природой и режимом дозирования назначенного препарата.
Педиатрическая популяция:
Скорость и объем инфузии зависят от возраста, массы тела, клинических и метаболических состояний пациента, сопутствующей терапии и должны определяться врачом-консультантом, имеющим опыт внутривенной инфузионной терапии у детей.
10% раствор глюкозы
Дозировка и скорость введения 10% раствора глюкозы для инфузий определяются несколькими факторами, в том числе показаниями к применению, возрастом, массой тела и клиническим состоянием пациента.
Баланс жидкости, уровень глюкозы в сыворотке крови, натрия в сыворотке крови и другие электролиты следует контролировать до и во время введения, особенно у пациентов с повышенным неосмотическим высвобождением вазопрессина (синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона, SIADH) и у пациентов, одновременно принимающих агонисты вазопрессина из-за риска гипонатриемии.
Мониторинг содержания натрия в сыворотке крови особенно важен для физиологически гипотонических жидкостей. Глюкоза 10% раствор для инфузий может стать крайне гипотоническим после введения из-за метаболизма глюкозы в организме.
Взрослые и пожилые люди:
Рекомендуемые дозы, приведенные в таблице 1, служат ориентиром для среднего взрослого человека с массой тела около 70 кг.
Таблица 1. Рекомендуемая дозировка для введения взрослому человеку (70 кг) (*)

Показания	Начальная суточная доза	Скорость введения	Рекомендуемая продолжительность лечения
Обеспечение углеводами отдельно или, по мере необходимости, во время парентерального питания	От 500 мл до 3000 мл/сут (от 7 до 40 мл/кг/сут)	Рекомендуемая максимальная скорость введения не должна превышать скорость окисления глюкозы у пациента, так как это может вызвать гипергликемию: 5 мг/кг/мин (3 мл/кг/ч)	Отсутствие ограничений по продолжительности - в зависимости от клинического состояния пациента
Профилактика и лечения гипогликемии			
Регидратация и состояния обезвоживания у пациентов с высокой потребностью в углеводах			
Разведение совместимых лекарственных средств.	От 50 до 250 мл на дозу	Зависит от природы дополнительных веществ	Зависит от природы дополнительных веществ

* Наибольшие объемы в пределах рекомендуемой дозы следует вводить в течение 24 часов, чтобы избежать гемодилюции.

Педиатрическая популяция:

Рекомендуемые дозы, приведенные в таблице 2, служат ориентиром для педиатрической популяции в зависимости от массы тела и возраста.

Таблица 2. Рекомендуемая дозировка для введения педиатрической популяции

* Скорость и объем инфузии зависят от возраста, массы тела, клинических и метаболических состояний пациента, сопутствующей терапии и должны определяться врачом, имеющим опыт внутривенной инфузионной терапии у детей.

Показания	Начальная суточная доза	Начальная скорость введения*			
		Недоно-шенные и доношен-ные	Младенцы и дети ясельного возраста	Дети (2-11 лет)	Подростки (от 12 до 16-18 лет)

		новорож-денные	(1-23 месяца)		
Обеспечение углеводами отдельно или, по мере необходимости, во время парентерального питания	- масса тела (МТ) 0-10 кг 100 мл/кг/день - масса тела (МТ)10-20 кг 1000 мл + 50 мл на каждый кг массы тела >10 кг/день - масса тела (МТ) >20 кг 1500 мл + 20 мл на каждый кг массы тела >20 кг/день	6-11 мл/кг/ч (10-18 мг/кг/мин)	5-11 мл/кг/ч (9-18 мг/кг/мин)	4-8 мл/кг/ч (7-14 мг/кг/мин)	4 мл/кг/ч (7-8,5 мг/кг/мин)
Профилактика и лечения гипогликемии					
Регидратация и состояния обезвоживания у пациентов с высокой потребностью в углеводах					
Разведение совместимых лекарственных средств.	Начальная доза: от 50 до 100 мл на дозу. Не зависит от возраста. Скорость введения: зависит от природы дополнительных веществ. Не зависит от возраста.				

ПРИМЕЧАНИЕ. Наибольшие объемы в пределах рекомендуемой дозы следует вводить в течение 24 часов, чтобы избежать гемодилюции.
Максимальная скорость введения не должна превышать скорость окисления глюкозы у пациента, так как это может вызвать гипергликемию.
В зависимости от клинического состояния пациента можно использовать более низкую скорость введения, чем рекомендуется, чтобы снизить риск нежелательного осмотического диуреза.
Когда раствор используется для разбавления или доставки совместимых терапевтических веществ для внутривенного введения, инструкции по применению дополнительных терапевтических веществ определяют соответствующие объемы для каждой терапии.

Метод и путь введения

5% раствор глюкозы

Раствор предназначен для внутривенного введения (в периферическую или центральную вену).
Когда раствор используется для разбавления и доставки дополнительных терапевтических веществ для введения путем внутривенной инфузии, направление использования дополнительных терапевтических веществ будет диктовать соответствующие объемы для каждой терапии.
Глюкоза, 5% раствор для инфузий представляет собой изоосмотический раствор.
10% раствор глюкозы
Инфузия обычно осуществляется через периферическую или центральную вену.
Глюкоза, 10% раствор для инфузий представляет собой гипертонический раствор.
Осмолярность конечного смешанного инфузионного раствора необходимо учитывать при периферическом введении.
При начале введения глюкозосодержащих препаратов следует учитывать постепенное увеличение скорости введения.
Меры, которые необходимо принять в случае передозировки
Симптомы: выраженные симптомы побочного действия. Возможно возникновение гипергликемии. При повышении содержания глюкозы (свыше 55 ммоль/л, иногда до 100 ммоль/л и выше) могут наступить гиперосмолярная кома и шок. В патогенезе этих состояний основную роль играет осмотическое перемещение воды и электролитов в сосудистое русло, а также полиурия. При этом развивается резкая дегидратация и клеточное обезвоживание, гемоконцентрация, активизация системы коагуляции крови, что часто вызывает локальное и диссеминированное тромбообразование в артериях и венах.
Лечение: симптоматическое

Описание нежелательных реакций, которые проявляются при стандартном применении ЛП и меры, которые следует принять в этом случае
Нежелательные эффекты, которые наблюдались у пациентов, принимавших глюкозу, по данным постмаркетингового наблюдения, представлены ниже.
Определение частоты нежелательные реакции проводится в соответствии со следующими критериями: *очень часто (≥ 1/10), часто (≥ от 1/100 до <1/10), нечасто (≥ от 1/1000 до <1/100), редко (≥ 1/10000 до <1/1000), очень редко (<1/10000), неизвестно (невозможно оценить на основании имеющихся данных)*
Список нежелательных реакций
Неизвестно:
- анафилактическая реакция*, гиперчувствительность*

- дисбаланс электролитов, гипокалиемия, гипомагниемия, гипофосфатемия, гипергликемия, обезвоживание, гиперволемия, госпитальная гипонатриемия**
- гипонатриемическая энцефалопатия**
- сыпь
- венозный тромбоз, флебит
- полиурия
- озноб*, пирексия*, инфекция в месте инфузии, раздражение в месте инфузии, например, эритема, экстравазация, местная реакция, местная боль

* Потенциальное проявления у пациентов с аллергией на кукурузу.

** Госпитальная гипонатриемия может вызвать необратимое повреждение головного мозга и смерть вследствие развития острой гипонатриемической энцефалопатии.

При возникновении нежелательных лекарственных реакций обращаться к медицинскому работнику, фармацевтическому работнику или напрямую в информационную базу данных по нежелательным реакциям (действиям) на лекарственные препараты, включая сообщения о неэффективности лекарственных препаратов

РГП на ПХВ «Национальный Центр экспертизы лекарственных средств и медицинских изделий» Комитета медицинского и фармацевтического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан
http://www.ndda.kz

Дополнительные сведения

Состав лекарственного препарата

1 л препарата содержит
активное вещество - глюкоза безводная, 50.0 г или 100.0 г
вспомогательное вещество - вода для инъекций.

Описание, внешнего вида, запаха, вкуса

Бесцветная прозрачная жидкость.

Форма выпуска и упаковка

По 100, 200, 250, 400, 500 мл препарата во флаконы из полипропилена с градуировкой 100 (для объема 100 мл), 200, 250 (для объема 200 и 250 мл), 400 и 500 (для объема 400 и 500 мл), с петлей - держателем, укупоренные полипропиленовыми крышками с резиновой подкладкой и снабженные колпачком с отрывным кольцом для вскрытия, наваренным на флакон.

По 30, 40, 100 или 120 флаконов вместе с инструкциями по медицинскому применению на казахском и русском языках в количестве, соответствующем числу флаконов, помещают в картонную коробку или QR-код наноситься на этикетку в каждом флаконе.

В QR-коде будет доступна для потребителя инструкция по медицинскому применению на казахском и русском языке.

Срок хранения
3 года
Не применять по истечении срока годности!
Условия хранения
Хранить в защищенном от света месте при температуре не выше 25°С.
Хранить в недоступном для детей месте!

Условия отпуска из аптек
По рецепту

Сведения о производителе
ТОО «Kelun-Kazpharm» (Келун-Казфарм), Казахстан,
Алматинская область, Карасайский район, Елтайский с/о, с. Кокозек, 1147,
тел/факс: 8 (727) 312-14-01, e-mail: kelun_reg@mail.ru

Держатель регистрационного удостоверения
ТОО «Kelun-Kazpharm» (Келун-Казфарм), Казахстан,
Алматинская область, Карасайский район, Елтайский с/о, с. Кокозек, 1147,
тел/факс: 8 (727) 312-14-01, e-mail: kelun_reg@mail.ru

Наименование, адрес и контактные данные (телефон, факс, электронная почта) организации на территории Республики Казахстан, принимающей претензии (предложения) по качеству лекарственных средств от потребителей и ответственной за пострегистрационное наблюдение за безопасностью лекарственного средства.

ТОО «Kelun-Kazpharm» (Келун-Казфарм), Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, Ельтайский с/о, с. Кокозек, № 1147, тел/факс: +7 771 588 72 17 , e-mail: kelun_farmakonadzor@mail.ru