



ТИББИЁТДА ҚЎЛЛАНИЛИШИГА ДОИР ЙЎРИҚНОМА ТИВОКАР

Препаратнинг савдо номи: Тивокар

Таъсир этувчи моддалар (ХПН): Аргинин, Левокарнитин

Дори шакли: инфузия учун эритма

Таркиби:

1 мл эритма сақлайди:

фаол моддалар:

аргинин гидрохлориди

42,0 мг

левокарнитин

20,0 мг

ёрдамчи модда:

инъекция учун сув

1 мл гача

Таърифи: тиниқ, рангсиз ёки енгил сарғиш суюқлик.

Фармакотерапевтик гуруҳи: Вена ичига юбориш учун қўшимча эритмалар. Аминокислоталар.

АТХ Коди: B05XB.

Фармакологик хусусиятлари

Фармакодинамикаси

Тивокар таъсир этувчи модда сифатида левокарнитин ва аргинин гидрохлорид аминокислоталарини сақлайди. Аргинин (α-амино-β-гуанидиновалериан кислотаси) аминокислота бўлиб, шартли алмашинмайдиган аминокислоталар синфига киради ва организмнинг жуда кўп ҳаётий муҳим фаолиятларининг фаол ва ҳар томонлама хужайра регулятори ҳисобланади, организмнинг оғир ҳолатида муҳим протектор самара кўрсатади. Аргинин антигипоксик, мембранани барқарорлаштирувчи, цитопротектор, антиоксидант, антирадикал, дезинтоксикацион таъсир кўрсатади, моддаларнинг оралиқ алмашинуви ва энергия билан таъминлаш жараёнларини фаол регулятори сифатида намоён бўлади, организмда гормонал балансни тутиб туришда маълум роль ўйнайди. Маълумки, аргинин конда инсулин, глюкагон, соматотроп гормон ва пролактин миқдорини оширади, пролин, полиамин, агматин синтезида иштирок этади, фибриногенолиз, сперматогенез жараёнларига киришади, мембранани кутбсизлантирувчи таъсир кўрсатади. Аргинин жигарда мочевина синтези циклидаги асосий субстратлардан бири ҳисобланади. Препаратнинг гипоаммониемик самараси аммиакни мочевинага айланишини фаоллаштириш йўли билан ошади. Антиоксидант, антигипоксик ва мембранани барқарорлаштирувчи фаоллиги ҳисобига гепатопротектор таъсир кўрсатади, гепатоцитларда энергия билан таъминлаш жараёнларига ижобий таъсир кўрсатади. Аргинин эндотелиоцитларда азот оксиди синтезини катализация қилувчи NO-синтаза-ферментининг субстрати ҳисобланади. Препарат гуанилатциклазани фаоллаштиради ва томирлар эндотелийсида циклик гуанидимонифосфат (цГМФ) миқдорини оширади, тромбоцитлар ва лейкоцитлар фаоллиги ва қон томирлар эндотелийсига адгезиясини камайтиради, адгезияловчи протеинлар VCAM-1 ва MCP-1 синтезини сусайтиради ва шу билан атеросклеротик бляшкаларнинг ҳосил бўлиши ва ривожланишини олдини олади, томирлар деворидаги силлиқ миоцитлар миграцияси ва пролиферациясининг стимулятори ва кучли вазаконстиктор бўлган эндотелин-1 синтезини сусайтиради. Аргинин, шунингдек оксидатив стресснинг кучли эндоген стимулятори - асиметрик диметиларгинин синтезини сусайтиради. Препарат Т-хужайраларни ишлаб чиқарувчи айрисимон безининг фаолиятини рағбатлантиради, жисмоний зўриқиш вақтида қондаги глюкоза миқдорини бошқаради.

Кислота ҳосил қилувчи таъсир кўрсатади ва кислота-ишқор мувозанатини мувофиқлаштирилишига ёрдам беради.

Левокарнитин энергетик метаболизмда иштирок этадиган, ҳамда кетон таначалари метаболизмида иштирок этувчи табиий модда ҳисобланади. Карнитиннинг фақат L-изомери биологик фаол ҳисобланади.

Левокарнитин узун занжирли ёғ кислоталарини, уларни кейинчалик бета оксидланиши ва энергия ҳосил қилиши учун митохондрияга ташилиши учун зарур. Ёғ кислоталари миядан ташқари барча тўқималарда энергетик субстрат ҳисобланади. Скелет мушаклари ва миокардда ёғ кислоталари энергияни олиниши учун асосий субстрат ҳисобланади.

Ёғ кислоталарининг оксидланиши левокарнитиннинг етарли миқдорда бўлишига боғлиқлиги сабабли, бу модда юрак метаболизмида муҳим роль ўйнайди. Экспериментал тадқиқотлар стресс, ўткир ишемия, миокардит, каби баъзи ҳолатларда миокард тўқимасида левокарнитин даражасини камайиши мумкинлигини кўрсатди. Ҳайвонларда жуда кўп тадқиқотлар ўтказилган бўлиб, уларда турли индукция қилинган кардиал бузилишларда: ўткир ва сурункали ишемия, юрак фаолияти декомпенсацияси, миокардит натижасидаги юрак етишмовчилиги, медикаментоз кардиотоксиклик (таксанлар, адриамицин ва б.) левокарнитиннинг ижобий таъсири тасдиқланган.

Левокарнитин мураккаб тиозфирлардан коэнзим-А ни ажралиб чиқишини кучайтириб, Кребс трикарбон кислоталари циклида углеводларни оксидланишини кучайтиради, гликолизнинг асосий ферменти пируватдигидрогеназа фаоллигини, скелет мушакларида шохланган занжирли аминокислоталар оксидланишини кучайтиради. Шундай қилиб, левокарнитин кўпчилик энергетик жараёнларда тўғридан-тўғри ёки билвосита иштирок этади, унинг мавжудлиги ёғ кислоталари, аминокислоталар, углеводлар ва кетон таначаларининг оксидланиши учун унинг иштироқи жуда зарурдир. Одамларда карнитиннинг физиологик эҳтиёжи карнитин сакловчи озиқ-овқат маҳсулотларини (асосан гўшт) қабул қилиш ва жигарда триметиллизиндан эндоген йўл билан синтезланиш йўли билан қопланади. Левокарнитиннинг энг катта концентрацияси мушак, миокард ва жигар тўқимасида аниқланади.

Карнитиннинг бирламчи тизимли танқислиги қон плазмасида, эритроцитларда ва ёки тўқималарда унинг концентрациясини пасайиши билан характерланади. Карнитиннинг иккиламчи танқислиги карнитин метаболизмини туғма бузилиши ёки гемодиализ каби ятроген аралашувлари натижаси бўлиши мумкин.

Фармакокинетикаси

Вена ичига узлуксиз инфузия қилинганида қон плазмасида аргинин гидрохлориднинг максимал концентрацияси юбориш бошланганидан кейин 20-30 минут ўтгач кузатилади. Аргинин йўлдош тўсиғи орқали ўтади, буйрак калаваларида филтрланади, бироқ буйрак найчаларида амалда тўлиқ қайта сўрилади. Левокарнитин ингичка ичак шиллиқ қавати хужайраларидан сўрилади ва қон томир ўзанига секин тушади, эхтимол, сўрилиши фаол транслюминал механизм билан боғлиқ бўлса керак. Перорал қўлланилганда сўрилиши чекланган (<10 %) ва турғун эмас.

Сўрилган левокарнитин қон орқали турли аъзоларга ташилади; ташилиши жараёнига эритроцитларнинг транспорт тизими жалб этилиши тахмин қилинади. Левокарнитин асосан сийдик билан чиқарилади. Чиқарилиш тезлиги қондаги карнитин миқдорига тўғри пропорционалдир.

Левокарнитин организмда метаболизмга деярли учрамайди.

Қўлланилиши

Юрак ишемик касаллиги, ўткир миокард инфаркти ва ўткир миокард инфарктдан кейинги ҳолат, стенокардия.

Қўллаш усули ва дозалари

Препарат биринчи 10-15 минут давомида минутига 10 томчи тезлик билан вена ичига томчилаб юборилади, сўнгра юбориш тезлиги минутига 30 томчига оширилиши мумкин. Препаратнинг суткалик дозаси - 100 мл эритма.

Ножўя таъсирлари

Умумий ўзгаришлар: гипертермия, қизиб кетиш ҳисси, бутун тана бўйлаб оғрик.

Суяк мушак тизими томонидан: мушакларда оғрик.

Овқат ҳазм қилиш тизими томонидан: оғиз қуриши, кўнгил айнаши, қусиш, қоринда оғрик, диарея.

Тери ва тери ости клетчаткаси томонидан: юборилган жойда ўзгаришлар, жумладан гиперемия, қичишиш, терини очариши, акроцианоз.

Иммун тизими томонидан: юқори сезувчанлик реакциялари, жумладан тошмалар, эшакеми, ангионевротик шиш.

Нафас олиш тизими, кўкрак қафаси ва кукс оралиги аъзолари томонидан: ҳансираш.

Юрак қон-томир тизими томонидан: артериал босимни ўзгариб туриши, юрак ритмини ўзгариши, юрак соҳасида оғриклар.

Нерв тизими томонидан: кўпинча юбориш тезлиги оширилганда, бош оғриғи, бош айланиши, кўрқув ҳисси, ҳолсизлик, тиришишлар, тремор.

Лаборатор кўрсаткичлар: гиперкалиемиа.

Қўллаш мумкин бўлмаган ҳолатлар

Препаратга юқори сезувчанлик. Буйрак фаолиятининг оғир бузилишлари, гиперхлоремик ацидоз, анамнезида аллергик реакциялар, калийни тежовчи диуретиклар, шу жумладан спиронолактон қўлланилганда қўллаш мумкин эмас.

Дориларнинг ўзаро таъсири

Тивокар қўлланилганда спиронолактон қабул қилаётган ёки қабул қилган беморларда буйрак етишмовчилиги фонида, препарат яққол ва барқарор гиперкалиемиа чақириши мумкинлигини ҳисобга олиш керак. Калийни тежовчи диуретикларни олдиндан қўлланилиши ҳам, қондаги калий концентрацияси даражасини ошишига олиб келиши мумкин.

Аминофилин билан бир вақтда қўллаш қондаги инсулиннинг миқдорини ошириши мумкин. Глюкокортикоидлар билан бир вақтда қўллаш организм тўқималарида (жигардан ташқари) левокарнитинни йиғилиб қолишига олиб келади. Бошқа анаболик воситалар препаратнинг самарасини кучайтиради.

Номутаносиблик: Препарат тиопентал билан номутаносиб.

Махсус кўрсатмалар

Буйрак етишмовчилиги бўлган беморларда инфузиядан олдин қон плазмасидаги калий миқдори ва диурез текширилиши керак, чунки препарат гиперкалиемиа ривожланишига олиб келиши мумкин.

Препарат эндокрин безларининг функцияси бузилганида эҳтиёткорлик билан қўлланади.

Препарат инсулин ва ўсиш гормонининг секрециясини рағбатлантириши мумкин.

Оғиз қуриши юзага келганда қонда қанд миқдорини текшириш зарур.

Буйрак касалликларида, электролитлар алмашинуви бузилганда эҳтиёткорлик билан қўллаш керак. Препаратни қабул қилиш фонида астения симптомлари кучайса муолажани тўхтатиш зарур.

Левокарнитин глюкозани ўзлаштирилишини яхшилайтиди, шунинг учун қанд миқдорини пасайтирувчи препаратлар билан даволанаётган қандли диабет беморларда Тивокар препаратини қўллаш гипогликемияга олиб келиши мумкин. Бундай ҳолларда даволашни ўз вақтида коррекциялаш учун қон плазмасида глюкоза миқдорини доимий равишда текшириб туриш зарур.

Хомиладорлик ва лактация даврида қўлланиши.

Тивокар препаратини хомиладорларда қўллаш ҳақида маълумотлар йўқ. Препаратни кўкрак сутига экскрецияси ҳақида маълумот йўқ ва уни хомилага таъсир этиши номаълум. Шунинг учун препаратни хомиладорлик ва эмизиш даврида факат она учун кутилаётган фойда, хомила учун потенциал хавфдан устун бўлгандагина қўллаш мумкин.

Автомобилни ва мураккаб механизмларни бошқариш қобилиятига таъсири

Айрим ҳолларда баъзи ножўя таъсирлари марказий асаб тизимига таъсир қилиб, автотранспортни бошқариш ёки бошқа мураккаб механизмлар билан ишлашга таъсир қилиши мумкин.

Болалар

Препаратни болаларда қўллаш бўйича маълумотлар йўқ.

Дозани ошириб юборилиши

Симптомлари: буйрак етишмовчилиги, гипогликемия, метаболик ацидоз, препаратнинг юқори дозалари диарея чақириши мумкин.

Даволаш. Дозани ошириб юборилиш ҳолларида препаратнинг инфузиясини тўхтатиш керак. Физиологик реакцияларни мониторинг қилиш ва организмнинг ҳаётий муҳим функцияларини бир маромда тутиб туриш керак. Зарурати бўлганида ишқорловчи воситалар ва диурезни йўлга солувчи воситалар (салуретиклар), электролитлар эритмалари (0,9% натрий хлориди эритмаси, 5% глюкоза эритмаси) юборилади. Даволаш симптоматик.

Чиқарилиш шакли

100 мл дан шиша бутилкада, резина тиқин билан беркитилган алюмин ёки пластик алюмин қалпоқ билан ёпилган.

1 бутилкадан тиббиётда қўлланилишига доир йўриқномаси билан бирга қутига жойланади.

Саклаш шароити

Оригинал кадоқда, ёруғликдан ҳимояланган жойда, 30°C дан юқори бўлмаган ҳароратда сақлансин.

Болалар ололмайдиган жойда сақлансин.

Яроқлилик муддати

2 йил.

Яроқлилик муддати ўтгач қўлланилмасин.

Дорихоналардан бериш тартиби

Рецепт бўйича.

Ишлаб чиқарувчи

«ZUMA PHARMA» МЧЖ

Ўзбекистон Республикаси, Тошкент вилояти, Паркент тумани, ЭИЗ «ПАРКЕНТ-ФАРМ»,
Учкўприк кўч. 185

www.zumapharma.uz

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида ва дори воситаларининг сифати бўйича
эътирозлар (таклифлар) ни қабул қилувчи ташкилот номи ва манзили.
«ZUMA PHARMA» МЧЖ

Ўзбекистон Республикаси, Тошкент вилояти, Паркент тумани, ЭИЗ «ПАРКЕНТ-ФАРМ»,
Учкўприк кўч. 185

www.zumapharma.uz

Тел: (+998 55) 900 5005

(+998 55) 900 6006