

ДАРЫ КАРАЖАТЫН МЕДИЦИНАДА КОЛДОНУУ БОЮНЧА НУСКАМА

Соодадагы аталышы

Розакет
Этаралык атенттелбеген аталышы
 Кеторлак
Дарынын түрү
 Инъекция үчүн эритме.
Курамы: ар бир мл.де төмөнкүлөр камтылат:
Активдүү зат:
 Кеторолак-третамин USP 30 мг
Көмөкчү заттар:
 Натрий хлориди -4,35 мг;
 ЭДТА -0,5 мг;
 Пропиленгликоль -0,4 мг;
 Калий дигидрофосфаты -6,0 мг;
 Натрий гидроксиди -1,696 мг;
 Инъекция үчүн суу -Q.S.
Сүрөттөмөсү
 Тунук дээрлик түссүз бир аз саргыч түскө чейин эритме.

Фармакологиялык тобу

Сөөк-бүлчүң системасынын ооруларын дарылоо үчүн препараттар. Сөзгөнүүгө каршы жана ревматизмге каршы препараттар. Стероиддик эмес сезгенүүгө каршы жана ревматизмге каршы препараттар. Укусу кислотасынын алынгандар жана түрдөш кошундулар. Кеторолак.

ATX коду: M01AB15.

Фармакологиялык касиеттери

Фармакодинамикасы:
 Кеторолак ооруну басуучу жана сезгенүүгө каршы таасирге ээ, бирок анын системалык ооруну басуучу таасири сезгенүүгө каршы таасиринен кыйла ашаат. Башка ССЖК сыяктуу эле кеторолак арахидон кислотасы жана коллаген пайда кылган тромбоциттердин агрегациясына басат, жана АТФ – пайда кылган тромбоциттердин агрегациясына таасир бербейт. Кеторолак кан агунун орточо убактысын узартат, бирок тромбоциттердин санына, протромбиндик убакытка же жарым жартылай тромбобластиндик убакытка таасир албайт. Наркотикалык анальгетиктерден айырмаланып кеторолак дем алуу борборун жабыркатуучу таасир көрсөтпөйт жана акыркы PCO жогорулашына пайда кылбайт. Морфинден айырмаланып, кеторолак жүрөк бөлүнүүнүн абалына таасир бербейт жана гемодинамикалык бузулуларды пайда кылбайт. Кеторолак борбордук таасир берүүчү анальгетиктерден - морфин, фенитин жана бупренорфенден айырмаланып, психомотордук функцияларга таасир бербейт. Бул учурда ичине куйгандан кийин ооруну басуучу таасиринин башталышы ылайыгына жараша 0,5 жана 1 сааттан кийин белгиленет, эң жогору таасирине 1-2 сааттан кийин жетет.

Фармакокинетикасы:

Биоэтиликитүүлүгү - 80-100 % булчун ичине куюлган абсорбциясы – толук жана тез. 30 мг.ды бөлүнүчү ичине куйгандан кийин кан плазмасындагы эң жогорку концентрациясы (Сmax) 1,74-3,1 мкг/мл, 60 мг - 3,23-5,77 мкг/мл түзөт, эң жогорку концентрацияга жетүү убактысы ылайыгына жараша - 15-73 мин жана 30-60 мин; 15 мг.ды тамыр ичине инфузиялоонун кийин - 1,96-2,98 мкг/мл, 30 мг - 3,69-5,61 мкг/мл. Парентералдык куюуда тен салмактуу концентрацияга жетүү убактысы (С_{50%} – суткасына 4 жолу (субкумулоон жогору) дайындоо 24 саат жана тамыр ичине инфузиялоодо 15 мг - 0,79-1,39 мкг/мл, 30 мг - 1,68-2,76 мкг/мл түзөт.

Препараттын 99 % кан плазмасынын белоктору менен байланышат жана гипоальбуминемияда канда эркин заттардын саны көбөйөт. Болуштунуу көлөмү 0,15-0,33 л/кг түзөт. Бейрөк алысздыгы бар оорууларда препаратты болуштунуу көлөмү 2 эсе, ал эми анын R-энантиомеринин болуштунуу көлөмү - 20 %га көбөйүшү мүмкүн. Гематокритиндик тосмо аркылуу начар өтөт, башка тону тосмосу аркылуу өтөт (10%). Бир аз өлчөмдөрдө эмчек сүтүндө байкалат. Куюлган дозанын 50 % көбүрөөк боордо фармакологиялык активдүү эмес метаболиттерди пайда кылуу менен жана алардан. Негизги метаболиттер бейрөк аркылуу болуп чыккан глюкокортикоид жана р-гидроксикеторолак болуп эсептелет. 91,4 % бейрөктөр менен (40 % метаболиттер турунда), ичеге аркылуу - 6,1% бөлүнүп чыгат.

Бейрөк функциясы калкимдиги орточо бейтаптарда жарым жартылай болуп чыгаруу мезгили (T1/2) 0,223 саатты түзөт (30 мг БИ куйгандан кийин 3,5-9,2 саат, 30 мг ТИ куйгандан кийин 4-7,9 саат). Улгайган бейтаптарда T1/2 узартат жана жаштарда кыскарат. Боор функциясы T1/2 таасир көрсөтпөйт. Бейрөк функциясы бузулган бейтаптарда кан плазмасында креатинин концентрациясы 19-50 мг/л (168-442 мкмоль/л) болушунда T1/2 10,3-10,8 саатты, айкыныраак бейрөк алысздыгында -13,6 сааттан көбүрөөк түзөт.

30 мг БИ куюуда жалпы клиренси - 0,023 л/кг/саат (0,019 л/кг/саат улгайган бейтаптарда), 30 мг ТИ инфузиялоодо -0,03 л/кг/саат түзөт; 30 мг БИ куюуда бейрөк алысздыгы бар бейтаптарда кан плазмасында креатинин концентрациясы 19-50 мг/л болушунда -0,015 л/кг/саат. Гемодиализ жогу менен болуңуң чыкпайт.

Колдонуу жергетүүсү

Негизинен тертүүлөрүндө, операциядан кийинки мезгилдерде, жүдүн нервдеринин тамырчаларынын сезгенген синдромунда, булчуң жана муун ооруларында орточо жана катуу интенсивдүүлүктөгү оору синдромуна кыска убакытка токтотуу үчүн.

Каршы көрсөтмө

- Ашказан-ичеги жолунун эрозиялык-жараланган жабыркоолору курамадан басчымдына, пептикалык жаралар, гипокоагуляция (анын ичинде гемофилия);
- ашказан-ичегени кан агусуу же таржымалында мурун ССЖК дарылоо менен байланыштуу тешилуу;
- кеторолак же башка стероиддик эмес сезгенүүгө каршы каражаттарга жогорку сезгичтик;
- толук же толук эмес колко астмасынын айкалышы, кайталанган

гипонатриемия.

Азыра болуп чыгаруу системасы тарбабынан: сейрек – күрч бейрөк алысздыгы, мөгүшүрү жана/же азотемия бар же жок булчуң ооруну, гемолитикалык уремиялык синдром (гемолитикалык аз кандуулук, бейрөк алысздыгы, тромбоцитопения, пурпура), бат-бат заара ушатуу, зааранын көлөмүнүн көбөйүшү же азайышы, нефрит, бейрөк генезисиди ишшимиктер.

Жүрөк-тамыр системасы тарбабынан: көп эмес – АБ жогорулашы; сейрек-ошонкур ишшимиги, эстен тануу.

Репродуктивдүү система (аялдар): жүтөмсүздүк.

Дем алуу системасы: астма; жөтөл, озгитүү, опкунуң ишшимиги, мурундунуу өзүсү.

Гемостаз системасы тарбабынан: сейрек – операциядан кийинки жараттан кан агусуу, мурундан кан агуу, көтөн чуңктан кан агуу.

Тери камгаруу тарбабынан: көп эмес – тери бөртмөсү (макулопапулездук бөртмөчү көшө алганда), пурпура; сейрек – экфолиативдик дерматит (чыбырчыусу бар же жок калтырмат, теринин кызаруусу, катууланышы же түлөөсү, таңдай бездеринин ишшүүсү жана/же ооруусу), бөрү жатыш, Стювенс-Джонсон синдрому, Лейелда синдрому.

Жергиликтүү реакциялар: көп эмес – куюу-жердендиги ачышуу же ооруу.

Аллергиялык реакциялар: сейрек – анафилаксия же анафилактионддук реакциялар (беттин терисинин оңунун өзгөрүшү, тери бөртмөсү, бөрү жатыш, теринин кычынуусу, тахисноз же диспноэ, кабактардын ишшимиги, периробиталдык ишшимик, эңгитүү, дем кысылуусу, көкүрөк клеткасында оор болушу, ишкырык дем алуу).

Баикалар: тез-тез – ишшимиктер (беттин, шырактанын, кызыл ашыктын томуңунун, бармактардын, тамандардын, дене салмагынын жогорулашы); көп эмес – өтө терилдик; сейрек – тилдин ишшимиги, калтырмат.

Ашыкча доза

Сийкээтмөсү (бир жолу куюуда): ичтин оорушу, окшуу, куусу, ашказан-ичеги жолунун эрозиялык-жараланган жабыркоолору, бейрөк функциясынын бузулулары, метаболитикалык аноргия.

Дарылоо: оору белгилерине жараша дарылоо (организмдин маанилүү функцияларын колдоо). Диализ натыйжалуу.

Башка дары каражаттары менен өз ара таасири

Ацетилсалицил кислотасы/ССЖК: кеторолакты ацетилсалицил кислотасы же башка стероиддик эмес сезгенүүгө каршы препараттар, кальций препараттары, глюкокортикостероиддер, этанол, кортикотропин менен бир убакта колдонуу ашказан-ичеги жолунда жаранып пайда болушуна жана ашказан-ичеги кан агууларынын орчунуно алып келиши мүмкүн. *Тромбоксан:* кеторолак тромбоциттердин агрегациясынан жабыркатат, тромбоксандын концентрациясын төмөндөтөт жана кан агунун убактысын узартат. Аспириндин узак таасиринен айырмаланып, кеторолакты ичкениди токтоткондон кийин тромбоциттердин функциясы нормасына 24-48 саат ичинде кайтып келет.

Антикоагулянттар: антикоагулянттар менен бир убакта колдонуу (анын ичинде варфарин жана гепарин).

Литий: литий препараттары менен фармацевтикалык сыйышпайт.

Пробенид: пробенид кеторолактын плазмалык клиренсин жана болуштунуу көлөмүн төмөндөтөт, кан плазмасында анын концентрациясын жогорулатат жана анын жарым жартылай болуп чыгаруу мезгили көбөйөт. Кеторолакты колдонуунун фонуна метотрексаттын жана литийдин клиренсинин төмөндөшү жана бул заттардын токсиндүүлүгүн күчөтүү мүмкүн.

Мифепристон: ССКНми мифепристонду колдонгондон кийин сегиз – он эки күн ичинде колдонууга болбойт, себеби ССЖК мифепристондун таасирин азайтышы мүмкүн.

Ошонддуктан анальгетиктер менен айкалыштырууда акыркылардын дозалары оңултуу азайтылышы мүмкүн.

Оксалентиптин: кеторолакты оксентипидин менен бир убакта колдонгондо, кан агуга жогору жакындый пайда болот.

Кеторолактын төмөнкү башка дары каражаттары менен бир убакта колдонууда этияттыкты сактоо керек:

Диуретиктер: зияттай айдонду каражаттар менен бирге колдонуу диуретикалык таасирдин төмөндөшүнө жана ССЖКдын нефротоксидүүлүгү өрчүү коркунучунун жогорулашына алып келиши мүмкүн.

Диуретиктер жана гипертонияга каршы дары каражаттары: ССЖК диуретиктердин жана гипертонияга каршы дары каражаттарынын таасирин төмөндөтүү мүмкүн. АСЕ = АОФ (ангиотензиянын өтмө ферментти) басаңдаткычтарын жана/же ангиотензин II рецепторлорунун антагонисттерин ССЖК менен айкалыштыруу колдонууда күрч бейрөк алысздыгынын өрчүүсүнүн, ал эреже катуу кайтарым болуп эсептелет, бейрөк функциясы бузулган кээ бир бейтаптарда жогору болушу мүмкүн (мисалы, суусузданган бейтаптарда же улгайган курактагы бейтаптарда).

Жүрөк гликозиддери: ССЖК жүрөк жетишсиздигин күчөтүү, GFR = ТЧБ (гүйдөгүч чыпкалоонун ылдамдыгы) төмөндүтүү жана жүрөк гликозиддери менен бирге колдонууда плазмада жүрөк гликозиддеринин деңгээлин жогорулатышы мүмкүн.

Метотрексат: зияттык менен метотрексат менен бир убакта колдонуу сунушталат, себеби кээ бир протостаглиндин синтезин жайлатуучу препараттар метотрексаттын клиренсин төмөндөткөн жана анын токсиндүүлүгүн күчөткөн.

Диклофенин: Башка ССЖК сыяктуу эле препаратты нефротоксидүүлүктүн өрчүү жогору коркунучунан улам циклопоринди параллелдүү колдонууда этияттык менен колдонуу керек.

Кортикостероиддер: бардык ССЖК сыяктуу эле препаратты кортикостероиддер менен бирге колдонууда ашказан-ичеги жолунда жаралардын же кан агуулардын өрчүү жогору коркунучунан улам этияттыкты сактоо керек.

Кинолодон: Жаныбарлардан алынган маалыматтар ССЖК кинолон катарындагы антибиотиктерди колдонуу менен байланышкан карышуулардын өрчүү коркунучун көбөйтүүшү мүмкүн экендигин көрсөткөн. ССЖК жана кинолодонду бир убакта колдонгон бейтаптарда карышуулардын өрчүү жогору коркунучу пайда болушу мүмкүн.

Серотонинди кайра кармоочу басаңдаткычтар же анти-тромбоциттардык препараттар: Пероралдуу ичүү үчүн кортикостероиддердин, серотонинди кайра кармоочу басаңдаткычтардын айрымдарын же аспирин сыяктуу анти-тромбоциттардык препараттар сыяктуу жараныны же кан агунун пайда болуу коркунучун жогорулатуучу препараттарды бир убакта алган бейтаптарга этияттык чараларын сактоо керек.

Такролимус: ССЖК такролимус менен бирге колдонгон учурда нефротоксидүүлүктүн өрчүү коркунучу бар.

Зидовудин: ССЖК зидовудин менен бирге колдонууда гематологиялык

мурундун жана мурун көндөйлөрүнүн полинозу, жана ацетилсалицил кислотасынын жана башка ССЖК көтөрүмсүздүк (анын ичинде таржымалында);

- кан агунун өрчүүсү жана кайталануусу жогору коркунучу (анын ичинде операциядан кийин), кан жартануунун бузулуусу;
- ССЖК, анын ичинде циклооксигеназа-2 селективдүү басаңдаткычтарын бир убакта колдонуудан алыс болуу керек;
- орбенидид жана литий туздары менен бир убакта колдонуу;
- бейрөк функциясынын орточо жана оор бузулуудары бар бейтаптар (сары суу креатинини 160 мкмоль/л.ден көп);
- таржымалында астма;
- оржурек жетишсиздиги, боор жана/же бейрөк алысздыгы;
- антикоагулянттар менен бир убакта кабыл алуу (анын ичинде варфарин жана гепарин);
- кош бойлуудук, төрөт жана бала эмизүү мезгили;
- 16 жашка чейинки балдар курагы (натыйжалуулугу жана коопсуздугу аныкталган эмес).
- препаратты хирургиялык операциялардын алдында жана өзгөндө кан агунун жогору коркунучунан улам, ошондой эле убактот оорударды дарылоо үчүн ооруксуздандыруу үчүн колдонуулайт;
- препараттын курамына этанол киргендиктен нефроаиналдык (эпидураалдык же интрагекталдык) куюуга каршы көрсөтүлөт.
- кеторолакты оксентипидин менен айкалышы каршы көрсөтүлөт.

Колдонуу жолу жана дозалары

Оорулуунун оорусунун интенсивдүүлүгүнө жана реакциясына ылайык тандалган натыйжалуу минимумду дозаларда 15 секунда ичинде булчуңга терен киргизилген жайдан (же тамыр ичине жылкытып) куюлат. Зарыл учурда азайтылган дозаларда ошондой анальгетиктери бир убакта кошумча дайындоого болот.

Үзгүлтүксүз тамыр ичине инфузиялоо 24 сааттан ашык уланбашы керек.

Парентералдык куюуда дарылоо курсунун узактыгы 2 күндөн ашпашы керек.

Бир жолу булчун ичине же тамыр ичине куюуда бир жолу дозалары:

65 жашка чейинки чоң адамдарга жана 16 жаштан жогору балдарга - оор синдромунун оордугуна жараша 10-30 мг.

65 жаштан жогору же бейрөк функциясы бузулган чоң адамдарга - 10-15 мг.

Бир жолу парентералдык куюуда дозалары:

Колдонуу ичинде:

65 жашка чейинки чоң адамдарга жана 16 жаштан жогору балдарга - биринчи куюуда 10-60 мг, андан кийин ар бир 6 саатта 10-30 мг (адатта – бир 6 саатта 30 мг дан).

65 жаштан жогору же бейрөк функциясы бузулган чоң адамдарга – ар бир 4-6 саатта 10-15 мг дан.

Тамыр ичине:

65 жашка чейинки чоң адамдарга жана 16 жаштан жогору балдарга 10-30 мг жылкытып куюлат, андан кийин ар бир 6 саатта 10-30 мг дан, инфузмомтордун жардамы менен үзгүлтүксүз инфузиялоодо баштагы дозасы - 30 мг, андан кийин инфузиянын ылдамдыгы 5 сааттык/мг түзөт.

65 жаштан жогору же бейрөк функциясы бузулган чоң адамдарга ар бир 6 саатта 10-15 мг дан жылкытып куюлат.

65 жашка чейинки чоң адамдарга жана 16 жаштан жогору балдар үчүн эң жогору суткалык дозасы 90 мг дан ашпашы керек, ал эми 65 жаштан жогору же бейрөк функциясы бузулган чоң адамдарга – булчун ичине дагы, ошондой эле тамыр ичине куюу жолдору аркылуу - 60 мг.

Препаратты парентералдык куюудан ичин кабыл алууга өтүүдө эки дарылык формасынын тең жалпы суткалык дозасы өткөн күнү 65 жашка чейинки чоң адамдарга жана 16 жаштан жогору балдар үчүн 90 мг дан ашпашы керек жана 65 жаштан жогору же бейрөк функциясы бузулган чоң адамдарга - 60 мг. Мында препараттын табелкадагы дозасы өткөн күнү 40 мг дан ашпашы керек.

Микробиологиялык көз караштан препаратты акчандан кийин дароо колдонуу керек. Эгерде препарат дароо куюубалган учурда эритмени көзөмөлдөнүүчү асептикалык, белгиленген тартипте тастыкталган шарттарда даярдалган учурларды кошгондо, узактыгына жана сактоо шартына (2°С/ден 8°С/ге чейин аба табияда 24 сааттан көп эмес) жөөкерилигин колдонуучуларга болот.

Тез-тез таасир

Көп тез - 3% көбүрөөк, көп эмес - 1-3%, сейрек - 1% азыраак.

Тамак сиңирүү системасы тарбабынан: тез-тез (өзгөчө таржымалында ашказан-ичеги жолунун эрозиялык-жараланган жабыркоолору бар 65 жаштан жогору улгайган бейтаптарда) — гастралгия, ич өтүү; көп эмес - стоматит, ич көбүү, ич катуу, куусу, күптүү болуусу сезүү; сейрек - окшуу, ашказан-ичеги жолунун эрозиялык-жараланган жабыркоолору (анын ичинде тешилуу жана/же кан агуу менен – абдоминалдык оору, курактын үстү жагынын карышуусу же ачышуусу, мелена, «кофе тунмасы» тибиндиге куусу, окшуу, зарна ж.б.), холестатикалык сарык, гепатит, гепатомегалия, курч панкреатит.

Кан жератуу органдары тарбабынан: сейрек – аз кандуулук, өзинфилия, лейкопения.

Дем алуу системасы тарбабынан: сейрек – колко карышуусу же диспноэ, ринит, коконун ишшимиги (эңгитүү, дем алуунун кыйындышы).

БНС тарбабынан: тез-тез – баш оору, баш айлануу, уйку келүү; сейрек – асептикалык менингит (калырмат, өтө катуу баш оору, карышуулар, моюндун жана/же арканын булчундарынын катып калуусу), гипертондүүлүк (маанайдын өзгөрүшү, тынчсыздануу), галлоцианиялар, чүңчүү, сейрек.

Сезуу органдары тарбабынан: сейрек – угуунун начарлышы, кулактын чуулданышы, көрүүнүн бузулушу (анын ичинде даана эмес көрүү).

Метаболикалык бузулуулар: гипергликемия, гиперкалиемиа,

токсиндүүлүк коркунучун көбөйтөт. Зидовудин жана ибупрофен менен бир убакта дарылоону алган гемофилиясы бар HIV (+) = АИВ оорууларда гемартроздун (муун көндөйүндө кандын топтолушу) жана гематомаалар коркунучу жогорулаганын далилдөөчү маалыматтар бар.

Лидокаин: Кеторолак тромбастини лидокаиндин кандын белоктору менен байланышуусуна таасир бербейт. *In vitro* изилдөөлөрү салцилаттын барылык концентрацияларында (300 мкг/мл) кеторолактын дайынышуусу болжолдуу 99,2% дан 97,5% чейин төмөндөгөн, ал кан плазмасында байланышпаган кеторолактын концентрациясы эсептик эки эсе көбөйгөнүн билдирет. Лидокаиндин, варфариндин, ибупрофендин, напроксендин, пироксикамдын, ацетаминофендин (парацетамолдун), фенитоиндин жана тобутаминалдин дарылык концентрациялары кеторолактын белоктор менен байланышуусуна таасир бербейт.

Инъекция үчүн эритмени туманын пайда болушунан улам бир шприкте морфин сульфаты, прометазин жана гидрокортизон менен аралаштырууга болбойт.

Антиаиддер: Антиаиддер сиңирүү деңгээлине таасир бербейт.

Инъекция үчүн эритме физиологиялык эритме, 5% декстроза эритмеси, Рингер жана Рингер-лактат эритмеси, «Плазмалык» эритмеси, ошондой эле аминокислот, лидокаин гидрохлоридин, допамин гидрохлоридин, кыска таасирдеги адам инсулиндин жана натрий тузун камтыган инфузиялык эритмелер менен сыйышат.

Өзгөчө көрсөтмөлөр

Дарыгерлер кеторолактын жана циклооксигеназаны басаңдатуучу башка стероиддик эмес сезгенүүгө каршы каражаттардын фармакологиялык окшоштугуна, ошондой эле өзгөчө улгайган курактагы адамдарга кан агунун пайда болуу коркунучуна көңүл буруулары керек.

Ашказан-ичеги кан агуулары, жералгануу жана тешиүүлөр:

Стероиддик эмес сезгенүүгө каршы препараттар, анын ичинде кеторолак менен дарылоонун натыйжасында өлүмгө алып келиши мүмкүн болгон ашказан-ичеги жаралары, кан агуулары жана тешиүүлөр тууралуу маалымдалган, жана дарылоо учурунда кааланган убакта, эскертүү симптому же таржымалында ашказан-ичеги жолунда мүрүн олуттуу көйгөйлөрү бар же жок болсо да пайда болушу мүмкүн.

Ашказан-ичеги жолунун клиникалык олуттуу кан агунун жогору көрсөткүчтөрү парентералдык ичине дарылоо алган бейтаптарга салыштырмалуу кеторолакты булчун ичине 90 мг дан көп орточо суткалык дозасын алган 65 жаштан төмөн бейтаптарда байкалган.

Улгайган курактагы адамдарда стероиддик эмес сезгенүүгө каршы препараттарды колдонгондуктан, кыйыр таасирлердин, өзгөчө ашказан-ичеги кан агуулары жана тешиүүлөр, алар өлүмгө алып келиши мүмкүн, пайда болуу жыштыгы жогору.

Ашказан-ичеги жолунда кан агунун жаны же тешилүүнүн пайда болуу коркунучу стероиддик эмес сезгенүүгө каршы препараттарды, анын ичинде кеторолактын тамыр ичине куюуда таржымалында жарасы бар, өзгөчө кан агугу же тешилуу менен оордонгон бейтаптарда, же улгайган курактагы адамдарда дозасын көбөйткөн сайын жогорулайт. Клиникалык олуттуу ашказан-ичеги кан агуу коркунучу дозасына доздан баштоо керек. Мындай бейтаптар үчүн, ошондой эле аспириндин төмөн дозаларын, же ошондой эле ашказан-ичеги жолу үчүн коркунучтарды жогорулатуучу башка препараттарды бир убакта ичүүгө муктаж болгон бейтаптар үчүн антипротекторлор менен аймалышкан дарылоо (мис. мизопростол же ингибиторами протондук помпанын басаңдаткычтары менен) дайындалышы керек. Бул курактагы байланыштуу ашказан-ичеги кан агууларынын пайда болуу коркунучу тобу бардык стероиддик эмес сезгенүүгө каршы препараттар үчүн мүнөздүү болуп эсептелет. Жаш курактагы бейтаптарга салыштырмалуу, улгайган курактагы адамдарда плазмдан жарым жартылай болуп чыгаруу мезгили жогору жана кеторолактын плазмалык клиренси кыска болот. Препараттын дозаларынын ортосунда узгаарак аралык сунушталат. Таржым