

«Қазақстан Республикасы
Денсаулық сақтау министрлігі
Тауарлар мен көрсетілетін
қызметтердің сапасы мен
қауіпсіздігін бақылау
комитеті» РММ төрағасының
2019 жылғы «05» тамыз
№N022766 бұйрығымен
БЕКІТІЛГЕН

**Дәрілік затты медициналық қолдану
жөніндегі нұсқаулық
Метронидазол**

Саудалық атауы
Метронидазол

Халықаралық патенттелмеген атауы
Метронидазол

Дәрілік түрі
Инфузияға арналған ерітінді 5 мг/мл

Құрамы
1 мл ерітіндінің құрамында:
белсенді зат – 5.0 мг метронидазол
қосымша заттар: натрий хлориді, динатрий эдетаты, инъекцияға арналған су.

Сипаттамасы
Мөлдір түссіз немесе сәл сарғыш түсті ерітінді

Фармакотерапиялық тобы
Жүйелі қолдануға арналған инфекцияға қарсы препараттар. Жүйелі қолдануға арналған бактерияға қарсы препараттар. Бактерияға қарсы басқа препараттар. Имидазол туындылары. Метронидазол.
АТХ коды J01XD01

Фармакологиялық әсері
Фармакокинетикасы
Метронидазолды 20 минут ішінде вена ішіне енгізгенде препараттың қан плазмасындағы концентрациясы 1 сағаттан соң 35.2 мкг/мл, 4 сағаттан соң – 33.9 мкг/мл, 8 сағаттан соң – 25.7 мкг/мл құрайды. Өттің қалыпты түзілуі

кезінде метронидазолдың өттегі концентрациясы вена ішіне енгізгеннен кейін қан плазмасындағы концентрациясынан едәуір жоғарылауы мүмкін. Организмде 30-60 %-ға жуық метронидазол гидроксилдену, тотығу және глюкурондану жолымен метаболизденеді. Негізгі метаболиті (2-оксиметронидазол) де протозойға қарсы және микробқа қарсы әсер береді. Бауыр функциясы қалыпты кездегі жартылай шығарылу кезеңі - 8 сағат (6-дан 12 сағатқа дейін), бауырдың алкогольдік зақымдануы кезінде -18 сағат (10-нан 29 сағатқа дейін), жаңа туылған нәрестелерде: жүктілік мерзімінің – 28-30 аптасында - шамамен 75 сағат, 32-35 аптасында - 35 сағат, 36-40 аптасында - 25 сағат. Бүйрекпен 60-80 %-ы (20 %-ы өзгеріссіз күйінде), ішек арқылы – 6-15 %-ы шығарылады. Бүйректік клиренсі - 10.2 мл/минут. Бүйрек функциясының бұзылуы бар науқастарда қайталап енгізгеннен кейін метронидазолдың қан сарысуында жинақталуы байқалуы мүмкін, соған байланысты, бүйректің ауыр жеткіліксіздігі бар бар пациенттерде қабылдау жиілігін азайту керек. Бауыр функциясы бұзылған науқастарда метронидазол клиренсінің төмендегені байқалды. Метронидазол мен оның негізгі метаболиттері гемодиализ кезінде қаннан жылдам шығарылады ($T_{1/2}$ 2.6 сағатқа дейін қысқарады). Перитонеальді диализ кезінде болар-болмас мөлшерде шығарылады.

Фармакодинамикасы

Метронидазол – протозойға қарсы және микробқа қарсы препарат, 5-нитроимидазол туындысы.

Метронидазол микроорганизмге пассивті диффузия жолымен түседі. Әсер ету механизмі анаэробты микроорганизмдер мен қарапайымдылардың жасушаішілік тасымалдағыш протеиндері арқылы метронидазолдың 5-нитротобының биохимиялық қалпына келуіне негізделеді. Метронидазолдың қалпына келген 5-нитротобы микроорганизмдер жасушасының ДНҚ-мен өзара әрекеттеседі, олардың нуклеин қышқылдарының синтезін тежейді, бұл бактериялардың қырылуына алып келеді. Метронидазолдың нитротобын қалпына келтіретін фермент, нитро-редуктаза өттегі бар кезде тиімсіз, мұнымен метронидазолдың тек анаэробты жағдайларда әсер ететіндігі түсіндіріледі.

Trichomonas vaginalis, *Entamoeba histolytica*, *Gardnerella vaginalis*, *Giardia intestinalis*, *Lambliа spp.*, сондай-ақ, *Bacteroides spp.* облигаттық анаэробтарына (соның ішінде, *Bacteroides fragilis*, *Bacteroides distasonis*, *Bacteroides ovatus*, *Bacteroides thetaiotaomicron*, *Bacteroides vulgatus*), *Fusobacterium spp.*, *Veillonella spp.*, *Prevotella (Prevotella bivia, Prevotella buccae, Prevotella disiens)* және кейбір грамоң микроорганизмдерге (*Clostridium species*, *Eubacterium species*, *Peptococcus species*, *Peptostreptococcus species.*) қатысты белсенді.

Амоксициллинмен бірігіп *Helicobacter pylori*-ге қатысты белсенділік танытады (амоксициллин метронидазолға резистенттіліктің дамуын бәсеңдетеді).

Метронидазолға грамоң аэробты микроорганизмдер, актиномицеттер және факультативтік анаэробтар (*Mobiluncus*, *Propionibacterium acnes*) сезімтал

емес, бірақ аралас флора (аэробтар мен анаэробтар) бар кезде метронидазол әдеттегі аэробтарға қарсы тиімді антибиотиктермен синергизмді түрде әрекеттеседі.

Метронидазол ісіктердің сәулеленуге сезімталдығын арттырады, дисульфирамтәрізді реакцияларды туғызады, репарациялық үдерістерді стимуляциялайды.

Қолданылуы

Метронидазол 5 мг/мл ересектер мен балаларда келесі көрсетілімдер бойынша қолданылады:

- негізінен құрсақ қуысы ағзалары мен несеп шығару жолдарына жасалатын хирургиялық араласымдар кезіндегі анаэробты инфекциялардың профилактикасы және емдеу үшін
- аралас ауыр аэробты-анаэробты инфекцияларды біріктіріп емдеуде
- сепсисте
- перитонитте
- остеомиелитте
- гинекологиялық инфекцияларда
- кіші жамбас абсцестерінде
- ми абсцестерінде
- абсцестенген пневмонияда
- газды гангренада
- тері мен жұмсақ тіндердің, сүйектер мен буындардың инфекцияларында

Қолдану тәсілі және дозалары

Метронидазолды вена ішіне енгізу ауыр ағымды инфекцияларда, сондай-ақ, препаратты ішке қабылдауға мүмкіндік болмаған жағдайларда қолданылады.

Анықталған анаэробты инфекцияны емдеу үшін, егер пациенттің жағдайында пероральді емдеу мүмкіндігі болмаса, Метронидазол вена ішіне тағайындалады.

Ересектер мен 12 жастан асқан балаларға бастапқы 0,5 г дозасында вена ішіне тамшылатып (инфузия ұзақтығы – 30-60 минут) әр 8 сағат сайын 5 мл/минут жылдамдықпен енгізеді. Емдеу курсы – 7 күн, бірақ, қажет болған жағдайда, вена ішіне енгізуді ұзағырақ уақыт бойы жалғастырады. Ең жоғарғы тәуліктік дозасы – 4 г аспайды. Пациенттің жағдайы жақсарса, көрсетілімдері бойынша ішке қабылдау арқылы демеуші емге ауыстыру жүзеге асырылады.

Өмірінің 8 аптасынан 12 жасқа дейінгі балаларға Метронидазолды тәуліктік 20-30 мг/кг/ дозада бір реттік дозасы түрінде немесе әр 8 сағат сайын 7,5 мг/кг бөлінген дозасы түрінде тағайындайды. Тәуліктік дозасын инфекцияның ауырлығына байланысты 40 мг/кг дейін арттыруға болады. Емдеу ұзақтығы, әдетте, 7 күн.

Өмірінің 8 аптасына дейінгі балаларға препарат күн сайын 15 мг/кг дозадағы бір реттік дозасы түрінде немесе әр 12 сағат сайын 7,5 мг/кг дозасы түрінде тағайындайды.

Анаэробты инфекцияларды 7-10 күн бойы емдеу пациенттердің көпшілігі үшін қанағаттанарлық болуы тиіс, бірақ, клиникалық және бактериологиялық бағалауы бойынша, мысалы, ішектегі, кіші жамбас ағзаларындағы және т.б. анаэробты қоздырғыштармен қайталап эндогенді зақымдану қаупін төндіретін инфекцияны жою үшін, дәрігер емдеу уақытын ұзарту туралы шешім қабылдауы мүмкін.

Анаэробты бактериялардан туындаған, операциядан кейінгі инфекциялардың профилактикасы үшін метронидазол келесі дозаларда қолданылады:

- ересектерге – операцияға дейін, операция кезінде және операциядан кейін әр 8 сағат сайын 500 мг;

- 8 аптадан 12 жасқа дейінгі балаларға – хирургиялық араласымға дейін 1-2 сағат бұрын бір реттік дозасы түріндегі 20-30 мг/кг дозада;

- өмірінің 8 аптасына дейінгі балаларға – бір реттік дозасы түрінде 10 мг/кг.

Гестация мерзімі 40 аптаға дейінгі жаңа туған нәрестелерде метронидазолдың жинақталуы өмірінің алғашқы аптасы ішінде орын алуы мүмкін, сондықтан, емдеудің бірнеше күні бойына метронидазолдың қан сарысуындағы концентрациясына мониторинг жүргізген дұрыс.

Вена ішіне құюға арналған метронидазолды басқа препараттармен араластыру ұсынылмайды.

Бүйрек жеткіліксіздігі бар пациенттерде қолданылуы

Бүйрек жеткіліксіздігі кезінде метронидазолдың жартылай шығарылуының биологиялық кезеңі өзгермейді. Мұндай жағдайда, препараттың дозаларын төмендету міндетті емес. Гемодиализ жүргізілетін пациенттерде метронидазол мен оның метаболиттері организмнен 8 сағат ішінде шығарылады. Пациентке диализден кейін бірден метронидазолды қайталап тағайындау керек. Фракциялық перитонеальді диализ немесе үздіксіз диализ жүргізілетін пациенттерде дозасын өзгерту қажет емес.

Бауыр жеткіліксіздігі бар пациенттерде қолданылуы

Бауыр жеткіліксіздігінің ауыр дәрежесі бар (Child-Pugh C) пациенттер үшін препараттың дозасын 50 %-ға төмендету қажет.

Егде жастағы пациенттерде қолданылуы

Препаратты егде жастағы пациенттерде, әсіресе, жоғары дозалары қабылданғанда сақтықпен қолдану керек.

Жағымсыз әсерлері

Жағымсыз құбылыстарының жиілігін анықтау келесі критерийлерге сәйкес жүргізіледі: өте жиі $\geq 1/10$; жиі $\geq 1/100$ - $< 1/10$ дейін; жиі емес $\geq 1/1000$ - $< 1/100$ дейін; сирек $\geq 1/10000$ - $< 1/1000$ дейін; өте сирек $< 1/10000$.

Балаларда жағымсыз реакцияларының жиілігі, түрі мен ауырлығы тура ересектердегідей.

Жиі

- Дәм сезудің бұрмалануы (дисгевзия)
- Глоссит (тілдің қабынуы), стоматит, ауыздың құрғауы
- Миалгия

Жиі емес

- Лейкопения (қандағы лейкоциттер мөлшерінің төмендеуі)
- Бас ауыруы
- Астения

Сирек

- Агранулоцитоз (қанда гранулоциттердің болмауы немесе азаюы), панцитопения (қанның барлық формалық элементтері мөлшерінің төмендеуі), нейтропения (қандағы нейтрофилдік гранулоциттер санының азаюы), тромбоцитопения (қандағы тромбоциттер мөлшерінің төмендеуі)
- Анафилаксиялық шок, Яриш-Герксгеймер реакциясы
- Елестеулер
- Энцефалопатия, асептикалық менингит, ұстамалар, ұйқышылдық, шеткері нейропатия, атаксия, бас айналуы
- Оптикалық нейропатия, диплопия, алыстан көрмеу
- Панкреатит, іштің жоғарғы бөлігінің ауыруы, диарея, жүрек айнуы, құсу
- Холестаздық сарғаюы
- Стивенс-Джонс синдромы, Лайелл синдромы (уытты эпидермалық некролиз), ангионевроздық ісіну, мультиформалы эритема
- Гематурия (несепте қанның болуы)
- Шырышты қабықтың қабынуы, қызба

Белгісіз

- Эозинофилия (қанда эозинофилдер санының көбеюі)
- Аса жоғары сезімталдық
- Тәбеттің төмендеуі
- Депрессия, ауыр психикалық бұзылыстар, ұйқысыздық
- Сөйлеудің бұзылуы (дизартрия), гипестезия (дененің түрлі бөліктерінің ұюы, тері жабыны сезімталдығының жоғалуы), парестезия
- Тахикардия, жүрек соғуының бұзылуы
- ентігу
- Іш қатулар, тіл түсінің өзгеруі
- Қышыну, ісіну, есекжем, тершеңдік, бөртпелер
- Бұлшықет түйілуі, артралгия
- Дизурия (несеп шығару үдерісінің бұзылуы)
- Енгізген жердегі реакциялар, дімкәстану, бет пен дененің ісінуі, кеуде қуысының ауыруы, қалтырау
- Бауыр ферменттерінің жоғарылауы

Қолдануға болмайтын жағдайлар

- метронидазолға немесе нитроимидазолдың басқа туындыларына жоғары сезімталдық

- орталық немесе шеткері жүйке жүйесінің бақыланбайтын аурулары
- бауыр жеткіліксіздігі (жоғары дозалары тағайындалған жағдайда)
- қан аурулары, соның ішінде анамнездегі лейкопения
- жүктілік (I триместрі) және лактация кезеңі
- дисульфираммен, алкогольмен біріктіріп қабылдау
- балалар мен 18 жасқа дейінгі жасөспірімдерде амоксициллинмен біріктіріп қолдану

Дәрілермен өзара әрекеттесуі

Алкоголь. Дисульфирамтәрізді әсері (ысыну сезімі, қызару, құсу, тахикардия).

Спирттік ішімдіктер мен құрамында алкоголь бар дәрілік заттардың пайдаланылуын болдырмау керек. Дисульфирамдық реакцияның (қызару, құсу, тахикардия) дамуы мүмкіндігіне байланысты, пациенттерге метронидазолмен емделу кезінде және оны тоқтатқаннан кейін 48 сағат бойы алкоголь пайдаланбау керек.

Дисульфирам. Дисульфираммен бір мезгілде қолдану түрлі неврологиялық симптомдардың дамуына алып келуі мүмкін (тағайындаулар арасындағы ұсынылатын аралық - кемінде 2 апта).

Пероральді антикоагулянттар (варфарин). Метронидазол пероральді антикоагулянттардың әсерін күшейтеді және олардың бауырдағы метаболизмінің баяулауына байланысты, геморрагиялық асқынулардың туындауы қаупін арттырады. Протромбин уақытына жүйелі түрде мониторинг жүргізу қажет. Метронидазолды қабылдау кезінде және оны тоқтатқаннан кейін 8 күн бойы пероральді антикоагулянттың дозасын түзету ұсынылады.

Векуроний (деполяризацияламайтын миорелаксант). Метронидазол векуронийдің әсерлерін күшейтуі мүмкін.

5-фторурацил. Фторурацилдің организмнен шығарылуының азаюы нәтижесінде, оның уыттылығы жоғарылайды.

Такролимус. Метронидазолды такролимуспен бір мезгілде қолдану соңғысының қандағы концентрациясының жоғарылауына алып келуі мүмкін. Такролимустың бауырлық метаболизмінің баяулауының ықтимал механизмі СYP 3A4 ферментімен байланысты. Соған байланысты, әсіресе, такролимусты қабылдау режиміне тұрақтандырылған пациенттерге метронидазолмен емдеуді тоқтатудың басында, қандағы такролимус деңгейін, бүйрек функциясын және метронидазол мен такролимустың дозаларын жүйелі түрде бақылап отыру қажет.

Литий. Метронидазолды Li^+ препараттарымен бір мезгілде қабылдағанда, соңғысының плазмадағы концентрациясы жоғарылауы және уыттану симптомдарының дамуы күшеюі мүмкін. Литиймен емдеу дозасын біртіндеп (конус тәрізді) төмендетумен қатар жүруі немесе метронидазолды қолданар алдында тоқтатылуы тиіс. Литиймен емделіп жүрген пациенттер метронидазолды қабылдаған кезде, олардың қан

плазмасындағы литий, креатинин концентрациясы мен қан электролиттерін бақылауға алу керек.

Барбитураттар (фенобарбитал, фенитоин). Бауырдағы микросомалық тотығу ферменттерін стимуляциялайтын дәрілік заттарды бір мезгілде тағайындау метронидазолдың элиминациясын жеделдетуі мүмкін, соның нәтижесінде оның қан плазмасындағы концентрациясы төмендейді.

Холестирамин метронидазолдың сіңірілуін кідіртуі немесе төмендетуі мүмкін.

Фенитоин. Бір мезгілде қолданылғанда метронидазолдың метаболизміне әсер етуі мүмкін.

Циметидин метронидазолдың метаболизмін бәсеңдетеді, бұл циклоспориннің қан плазмасындағы концентрациясының жоғарылауына және жағымсыз құбылыстарының даму қаупінің артуына алып келуі мүмкін.

Циклоспорин. Метронидазол мен циклоспоринді бір мезгілде қабылдау, соңғысының қан плазмасындағы деңгейінің жоғарылауына алып келуі мүмкін. Сарысудағы циклоспорин мен креатинин концентрациясын бақылауға алу керек.

Бусульфан. Метронидазолды бусульфанмен бір мезгілде қолдану соңғысының концентрациясын едәуір жоғарылатуы мүмкін. Бусульфанның плазмадағы деңгейлерінің жоғарылауына байланысты ауыр уытты реакциялары мен өлімге соқтыруы ықтимал қаупі болғандықтан, оның метронидазолмен бір мезгілде қолданылуын болдырмау керек.

Пероральді контрацептивтер. Кейбір антибиотиктер жекелеген жағдайларда ішектегі стероидты конъюгаттардың бактериялық гидролизіне әсер ете отырып, пероральді контрацептивтердің тиімділігін төмендетуі мүмкін, соның нәтижесінде, конъюгацияланбаған стероидтардың қайта сіңірілуінің азаюына байланысты плазмадағы белсенді стероидтар төмендейді. Бұл әдеттен тыс өзара әрекеттестік стероидты конъюгаттар өтпен жоғары деңгейде бөлініп шығатын әйелдерде білінуі мүмкін. Ампициллин, амоксициллин, тетрациклин, сондай-ақ, метронидазолды қоса, түрлі антибиотиктерді қолдануға байланысты пероральді контрацептивтердің тиімсіз болған жағдайлары белгілі.

Сульфаниламидтер мен антибиотиктер метронидазолдың микробқа қарсы әсерін күшейтеді.

Зертханалық тестілер. Метронидазол трепонемаларды иммобилизациялауы және Нельсонның жалған оң тестісіне алып келуі мүмкін.

Айрықша нұсқаулар

Емделу кезінде алкогольді қабылдауға болмайды (дисульфирамтәрізді реакциялар: спазмдық сипаттағы абдоминальді ауыру, жүрек айнуы, құсу, бас ауыруы, кенеттен бетке қан тебуі дамуы мүмкін).

Порфириясы бар пациенттерге метронидазолды қолдану ұсынылмайды.

Ұзақ уақыт бойы емдеген кезде шеткері қан көрінісін жүйелі түрде бақылап отыру қажет.

Лейкопения кезінде емдеуді жалғастыру мүмкіндігі инфекциялық үдерістің дамуы қаупіне тәуелді.

Препаратты гемопозз бұзылуы бар, ісінулердің пайда болуына бейім пациенттерге, сондай-ақ, глюкокортикостероидтармен ем қабылдап жүрген пациенттерге абайлап тағайындау керек.

Метронидазол мен тікелей емес антикоагулянттардың бір мезгілде қабылдануын болдырмау керек, ал оларды бірге тағайындау қажет болса, протромбин уақытын мұқият бақылау және ұюға қарсы дәрінің тиісінше дозасын белгілеу керек.

Метронидазолды енгізгенде асептикалық менингит жағдайлары тіркелген. Менингит симптомдарының пайда болуы препаратты енгізгеннен кейінгі бірнеше сағат ішінде орын алады және енгізу аяқталғаннан кейін толықтай тыйылады.

Неврологиялық асқынулардың дамуы қаупіне байланысты, Метронидазолды ОЖЖ белсенді созылмалы немесе ауыр аурулары бар пациенттерде сақтықпен қолдану керек. Атаксияның, бас айналуының пайда болуы және науқастардың неврологиялық статусының кез келген басқа нашарлауы емдеуді тоқтатуды талап етеді. ОЖЖ тарапынан симптомдар, әдетте, қайтымды және метронидазолды қолдануды тоқтатқаннан кейін бірнеше күннен бірнеше аптаға дейін созылуы мүмкін. Коккейн синдромы бар пациенттерде бауыр функциясының бұзылу симптомдарының пайда болуы емдеуді дереу тоқтатуды және маманға жүгінуді қажет етеді.

Метронидазолмен емделу кезінде кандидоздық инфекция симптомдары пайда болуы мүмкін.

Науқасқа бір мезгілде гемодиализ жүргізілген жағдайда, метронидазолдың жартылай шығарылу кезеңінің азаятындығын есте ұстау қажет. Мұндай жағдайларда, гемодиализ жүргізгеннен кейін препаратты қосымша енгізу қажет болуы мүмкін.

Гемодиализ жүргізілмейтін науқастарда, креатинин клиренсі 10 мл/минуттан төмен болса, метронидазол метаболиттері жинақталуы мүмкін. Мұндай жағдайларда гемодиализ жүргізу қажет болуы мүмкін, перитонеальді диализ тиімсіз.

Метронидазол трепонемаларды иммобилизациялауы және Нельсонның жалған оң тестісіне әкеп соқтыруы мүмкін.

Несеп түсін қарайтады.

Жүктілік және лактация

Метронидазол гемато-плацентарлық бөгет арқылы өтеді.

Жүкті әйелдерге зерттеулер жүргізілген жоқ, жүктіліктің II және III триместрінде препарат тек өмірлік маңызы бар көрсетілімдер бойынша ғана тағайындалады.

Метронидазол емшек сүтімен бөлініп шығады, сондықтан лактация кезінде препаратты қолдануға болмайды.

Дәрілік заттың көлік құралын немесе қауіптілігі зор механизмдерді басқару қабілетіне әсер ету ерекшеліктері.

Кейбір пациенттерде, көбінесе емдеудің басында, ұйқышылдық пен бас айналуы туындауы мүмкін. Соған байланысты, автомобиль басқарғанда және механизмдермен жұмыс істегенде сақтық шараларын қадағалау керек.

Артық дозалануы

Симптомдары: құрысулар, шеткері нейропатия, жүрек айнуы, құсу, қимыл-қозғалыс үйлесімінің бұзылуы

Емі: симптоматикалық. Арнайы антидоты жоқ. Метронидазол гемодиализ арқылы шығарылады.

Шығарылу түрі және қаптамасы

100 мл препараттан бір немесе екі порты бар бір реттік контейнерде. Контейнерлер медициналық қолдану жөніндегі мемлекеттік және орыс тілдеріндегі нұсқаулықпен бірге картоннан жасалған қорапқа салынады.

Сақтау шарттары

Жарықтан қорғалған жерде, 25°C-ден аспайтын температурада сақтау керек. Мұздатып қатыруға болмайды!

Балалардың қолы жетпейтін жерде сақтау керек.

Қолданар алдында контейнердің бүтіндігіне көз жеткізіңіз.

Сақтау мерзімі

2 жыл

Жарамдылық мерзімі өткеннен кейін қолдануға болмайды.

Дәріханалардан босатылу шарттары

Рецепт арқылы.

Өндіруші /Қаптаушы

«НҰР-МАЙ ФАРМАЦИЯ» ЖШС, Қазақстан Республикасы

Тіркеу куәлігінің ұстаушысы

«НҰР-МАЙ ФАРМАЦИЯ» ЖШС, Қазақстан Республикасы

Қазақстан Республикасы аумағында тұтынушылардан дәрілік заттың сапасы жөніндегі шағымдарды (ұсыныстарды) қабылдайтын ұйымның атауы, мекенжайы және байланыс жасау деректері:

«НҰР-МАЙ ФАРМАЦИЯ» ЖШС, Қазақстан Республикасы, 050000,

Алматы қ., Жетісу ауданы, Кемел ш.а., Ақсуат көш., 76 үй.

тел: + 7 (727) 2603974

e-mail: office@nm-pharm.kz.

Қазақстан Республикасы аумағында дәрілік заттың тіркеуден кейінгі қауіпсіздігін қадағалауға жауапты ұйымның атауы, мекенжайы және байланыс жасау деректері:

«НУР-МАЙ ФАРМАЦИЯ» ЖШС, Қазақстан Республикасы, 050000,
Алматы қ., Жетісу ауданы, Кемел ш.а., Ақсуат көш., 76 үй.

тел: + 7 (727) 2603747

e-mail: safety@nm-pharm.kz.