



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

5 (55) 2023

**Сопредседатели редакционной
коллекции:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
С.И. ИСМОИЛОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

5 (55)

2023

май

Received: 20.04.2023, Accepted: 30.04.2023, Published: 15.05.2023.

УДК616.12+616.72002

СПОСОБ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА ПРИ ПРИЕМЕ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ
(Обзор литературы)

Джаббарова Мияссар Бабакуловна <https://orcid.org/0000000244770512>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 2230050 email: info@bsmi.uz

✓ **Резюме**

Для купирования боли у пациентов с ревматоидным артритом, часто используют нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). При ревматоидном артрите возникновение гастродуоденального поражения зависит, прежде всего, продолжительность заболевания и характера воспалительного процесса. Эти данные полностью подтверждаются в настоящее время. Проблема поражения ЖКТ при ревматоидном артрите мало изучена и требует дальнейших исследований.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, язвенной болезни желудка, нестероидные противовоспалительные средства, бальзам.

A WAY TO PREVENT MUCOSAL DAMAGE GASTRIC MEMBRANES WHEN TAKING NONSTEROIDAL ANTIINFLAMMATORY DRUGS FOR RHEUMATOID ARTHRITIS
(Literature review)

Djabbarova Miyassar Bobokulovna <https://orcid.org/0000000244770512>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan Bukhara, A.Navoi st. 1 Tel: +998(65) 2230050 email: info@bsmi.uz

✓ **Resume**

Nonsteroidal antiinflammatory drugs (NSAIDs) are often used to relieve pain in patients with rheumatoid arthritis. In rheumatoid arthritis, the occurrence of gastroduodenal lesion depends primarily on the duration of the disease and the nature of the inflammatory process. These data are fully confirmed at the moment. The problem of gastrointestinal tract damage in rheumatoid arthritis has been little studied and requires further research.

Keywords: rheumatoid arthritis, gastric ulcer, nonsteroidal antiinflammatory drugs, balm

YALLIG'LANISHGA QARSHI DORILARNI QABUL QILADIGAN ROMATOID ARTRITI BO'LGAN BEMORLARDA OSHQOZON SHILLIQ QAVATNING SHIKASTLANISHINING OLDINI OLISH USULI
(Adabiyotlar sharhi)

Djabbarova Miyassar Babakulovna <https://orcid.org/0000000244770512>

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 2230050 email: info@bsmi.uz

✓ **Rezyume**

Steroid bo'lmagan yallig'lanishga qarshi dorilarni qabul qilishdan oldin, biz ishlab chiqqan balzamni ovqatdan oldin 14 kun davomida qabul qilish kerak. Usul steroid bo'lmagan yallig'lanishga qarshi dorilarni qabul qilishda oshqozon shilliq qavatining yaralari ehtimolini kamaytirishga imkon beradi.

Kalit so'zlar: Revmatoid artrit, oshqozon yarasi, steroid bo'lmagan yallig'lanishga qarshi dorilar, balsam.

Актуальность

Ревматоидный артрит продолжает оставаться одной из самых актуальных патологий в современной медицинской практике: с одной стороны, этому способствует уровень распространенности заболевания до 2 % в общей популяции; с другой – высокая социальная и экономическая значимость процесса, основанная на высоких показателях стойкой потери трудоспособности у пациентов и значительной стоимости лечения и необходимого лабораторного контроля. Тщательные клинические и эпидемиологические исследования показали, что ревматоидный артрит не только вызывает заболевание суставов, которое снижает подвижность человека и качество жизни, но и приводит к выраженным системным изменениям, укорачивающим продолжительность жизни [21].

Высокая степень распространенности заболевания подразумевает наличие у подобных пациентов сопутствующих патологий и, соответственно, отягощенного коморбидного фона, что имеет значительное влияние на прогноз, тактику терапии и, как итог, качество жизни больных с ревматоидным артритом [17].

Описаны функциональные и морфологические изменения со стороны желудка [1,17] и кишечника, особенно слизистой оболочки, которые можно связать с патогенезом основного суставного заболевания. Однако трактовка этих изменений оказывается сложной из-за возможного побочного действия лекарственных препаратов, которые больные вынуждены принимать годами. Так, в литературе последних лет появляется все больше работ, в которых анализируется действие нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) на слизистую оболочку желудка у больных ревматоидным артритом [4].

Изобретение относится к медицине, в частности к фармакологии средств, предотвращающих образование эрозивноязвенных поражений желудка, вызванных применением нестероидных противовоспалительных препаратов, которые могут быть использованы для предотвращения ulcerогенных эффектов у людей, которые принимали нестероидные противовоспалительные препараты в течение длительного времени. долгое время.

Известно, что нестероидные противовоспалительные препараты являются одним из основных лекарственных средств при лечении многих ревматических и других воспалительных заболеваний. Широкое применение нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП; NSAIDs) связано с их уникальным набором эффектов: обезболивающим, жаропонижающим и противовоспалительным [1].

Однако применение нестероидных противовоспалительных препаратов имеет свои ограничения, которые согласно современным представлениям связаны с основным механизмом их действия и проявляются увеличением частоты пептических язв и язвенных осложнений (желудочнокишечных кровотечений и перфорации стенки желудка) [2,3]. Независимо от локализации поражения слизистой оболочки желудочнокишечного тракта механизмы повреждающего действия НПВП одинаковы [18].

Ингибируя выработку простагландинов, НПВП снижают устойчивость слизистой оболочки желудка к агрессивному воздействию соляной кислоты и пепсина, приводят к развитию гастропатии и желудочных язв, которые в некоторых случаях могут угрожать жизни больных. Риск возникновения поражений желудочнокишечного тракта увеличивается при применении глюкокортикостероидов (ГКС) и, вероятно длительно действующих "базисных" препаратов, в частности иммунодепрессанты [12].

Изобретение относится к медицине, в частности к фармакологии средств, препятствующих образованию эрозивных и язвенных поражений желудка, вызванных применением нестероидных противовоспалительных средств, которые могут быть использованы для профилактики ulcerогенного действия у лиц, длительно применяющих нестероидные противовоспалительные препараты. Известно, что нестероидные противовоспалительные средства являются одними из основных препаратов при лечении многих ревматических воспалительных заболеваний. Широкое распространение нестероидных противовоспалительных средств (НПВС; НПВП) связано с наличием у них уникального набора эффектов: анальгетического, жаропонижающего и противовоспалительного [19].

Однако применение нестероидных противовоспалительных средств имеет свои ограничения, которые по современным представлениям связаны с основным механизмом их действия и

проявляются увеличением частоты возникновения пептических язв и язвенных осложнений (желудочнокишечные кровотечения и прободение стенки желудка) [17].

Независимо от локализации поражения слизистой оболочки желудочно кишечного тракта, механизмы повреждающего действия НПВП одинаковые. Они могут быть разделены на две категории.

1. Зависящие от ингибирования различных изоформ фермента циклооксигеназы (ЦОГ).

2. Непосредственное воздействие препарата на слизистую оболочку. В настоящее время стало очевидным, что половина серьезных желудочно кишечных кровотечений (ЖКК) спровоцирован на приемом НПВП и что от гастроудоденальных осложнений, связанных с приемом этих лекарств, погибают тысячи людей. Например, в 1997г.в США от НПВП индуцированных гастропатий погибло 16500 больных (данные Национального центра статистики здоровья, 1998г.), что превышало число погибших от таких социально значимых заболеваний, как астма или лимфогранулематоз. Известно, что нестероидные противовоспалительные препараты являются одним из основных лекарственных средств при лечении многих ревматических и других воспалительных заболеваний. Широкое применение нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП; NSAIDs) связано с их уникальным набором эффектов: обезболивающим, жаропонижающим и противовоспалительным. Однако применение нестероидных противовоспалительных препаратов имеет свои ограничения, которые согласно современным представлениям связаны с основным механизмом их действия и проявляются увеличением частоты пептических язв и язвенных осложнений (желудочнокишечных кровотечений и перфорации стенки желудка). Независимо от локализации поражения слизистой оболочки желудочнокишечного тракта механизмы повреждающего действия НПВП одинаковы.

Многие исследования указывают на то, что больные с ревматическими заболеваниями, получавшие НПВП, гибнут от ЖКК и перфорации язв в 210 раза чаще, чем люди, не принимавшие эти лекарства [2,5,6]. Различные исследования свидетельствуют о том, что язвы выявляются у 1540% больных, регулярно принимающих НПВС на протяжении не менее 6 месяцев. По данным Института ревматологии РАМН за 19962004гг.среди больных различными ревматическими заболеваниями, принимавших НПВС язвы желудка и двенадцатиперстной кишки выявлены в 12,9%случаев [22]. Развитие НПВП индуцированных язв может не сопровождаться выраженными гастралгиями и диспепсическими явлениями, а в ряде случаев протекать бессимптомно [19].

В настоящее время предупреждение и лечение НПВСзависимых повреждений желудочнокишечного тракта сводится к назначению антагонистов H₂ гистаминовых рецепторов (ранитидин, фамотидин), ингибиторов протонной помпы (омепразол, лансопразол),уменьшающих секрецию соляной кислоты, применению синтетических аналогов простагландина (мизопростол), обеспечивающих выработку защитной слизи и бикарбонатов, а также к назначению препаратов коллоидного субцитрата и субгаллата висмута (денол, трибимол, бисмофальк, вентрисол)и антацидных средств. У пациентов с РА отмечено нарушение моторики и секреторной функции желудка [26,28,34], развитие хронического атрофического гастрита, что в три раза превышает его распространенность в общей популяции [12], а также частое возникновение язв слизистой оболочки [2,3,10].

Наличие факторов риска (язвенный анамнез, возраст, пол, язвенное кровотечение в анамнезе и др.) позволяют прогнозировать развитие НПВПгастропатии и ассоциируются с увеличением риска серьёзных осложнений со стороны ЖКТ. Результаты исследований последних лет свидетельствуют о благоприятной тенденции и снижении частоты серьёзных осложнений со стороны ЖКТ у больных ревматическими заболеваниями. Среди причин столь положительной тенденции можно указать более осторожное отношение к НПВП и активная профилактика [29].

Ряд исследователей рассматривали природу этих изменений в контексте системного характера ревматоидного воспаления, полагая, что иммунные нарушения лежат в основе атрофического гастрита [35,4]. Итак, А.И. Струков [36] подчеркнул, что клеточная инфильтрация слизистой оболочки желудка вписывается в концепцию иммунного воспаления. Д.Мэлоун отметил, что возникновение язв в большей степени коррелирует с характером течения РА, чем с противовоспалительными препаратами, применяемыми пациентами [11]. Тем не менее, вопрос об удельном весе, с одной стороны, иммунных нарушений в желудке,

вызванных основным заболеванием, с другой стороны, о повреждающем действии на слизистую оболочку лекарств, которые пациенты вынуждены принимать постоянно, все еще остается дискуссионным. В литературе последних лет основной акцент в развитии желудочных расстройств делается на медикаментозноиндуцированную гастропатию. Патогенез этих гастропатий до конца не расшифрован и, вероятно, не должен рассматриваться вне процессов, которые могут быть обусловлены общими иммунопатологическими паттернами, присущими РА как системному заболеванию. Более того, в настоящее время постулируется позиция, которая представляет любой хронический гастрит как иммунную патологию, протекающую по стандартной схеме: поверхностный гастрит атрофический гастрит. [13,14].

Роль кишечной патологии при РА остается неизученной. Изменения в кишечнике могут быть следствием развития и проявления иммунного воспаления и могут быть индуктором патологического процесса, в ходе которого организм сенсибилизирован к компонентам аутофлоры. Микроэкология кишечника оказывает значительное влияние на гомеостаз, принимая непосредственное участие в формировании иммунного ответа. Опубликованы данные о том, что у пациентов с РА имеются дефектные циркулирующие Тклетки (Treg), наблюдается повышенный титр Th17клеток в плазме и синовиальной жидкости, роль и значение которых изучается. Возможно, что нарушения регуляции и дисбиотические расстройства кишечника могут привести к нарушению иммунной толерантности к прогорклости, являясь одним из триггеров системного ответа. В настоящее время трудно сказать, что является первичным РА или изменения в кишечнике. Очевидно, что имеет место сочетание нарушений структурнофункциональных характеристик суставов и кишечника на фоне системного дисбаланса компонентов DES. На фоне дисбаланса гормонов и нейромедиаторов развиваются воспалительнодистрофические слизистые оболочки, которые облегчают проникновение антител. Микробные и вирусные антигены кишечной экосистемы, в частности. Из всех перечисленных препаратов наиболее эффективными считаются ингибиторы протонной помпы. Однако при лечении и профилактике НПВСзависимого повреждения слизистой оболочки желудка, особенно при длительном применении НПВС, их эффективность снижается [13,14].

Кроме этого, эффективность ингибиторов протонной помпы уменьшается при локализации поражения слизистой в желудке и отсутствии. Однако, наличие побочных эффектов (метеоризм, дискинезии кишечника) при применении кальция пектата в эффективных дозах ограничивает его использование. Задачей изобретения является расширение арсенала эффективных лекарственных средств, предназначенных для предупреждения повреждений слизистой оболочки желудка, индуцированных нестероидными противовоспалительными средствами. Технический результат заключается в том, что он достаточно прост в реализации, позволяет проводить профилактические мероприятия по предотвращению язвенных поражений желудка как в условиях стационара, так и в амбулаторных условиях без использования специального оборудования и инвентаря, отсутствуют побочные эффекты. [6].

Бальзам, разработанный нами была названо Против язвенный бальзам. Новокаин 1%, сок алоэ, мёд и облепиховое масло. Технический результат достигается тем, что способ предотвращения повреждения слизистой оболочки желудка при приеме нестероидных противовоспалительных средств и гормонов включает пероральное применение изготовлено нами бальзама, по 1 чл ложке 34 раза в день длительность назначения 14 суток до приема нестероидных противовоспалительных средств. Энтеральное применение этого бальзама, соответствующих терапевтическому диапазону хорошо переносится организмом и характеризуется отсутствием побочных эффектов. Алоэ обладают выраженными ранозаживляющими свойствами, действуют как бактериостатический, укрепляют местный и общий иммунитет, восполняют дефицит витаминов в организме. Действие мёда при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки язва зарубцовывается, этого мы можем определять на рентгеновские исследования ЖКТ, результат больных показала, что при обычных способах язва зарубцовывается у каждого третьего больного, а при употреблении меда — у каждого второго. Облепиховая масло оказывает не только противовоспалительное, но и ранозаживляющее действие. Помогает избавиться от язвы желудка. Каротиноиды в составе масла перерабатываются в витамин, А в организме, который способствует уменьшению

воспалительного процесса. Новокаин блокирует ионные каналы мембраны клеток и не влияет на кислотность желудочного сока.

Заключение

Для купирования боли у пациентов с ревматоидным артритом, часто используют нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). При ревматоидном артрите возникновение гастродуоденального поражения зависит, прежде всего, продолжительность заболевания и характера воспалительного процесса. Эти данные полностью подтверждаются в настоящее время. Проблема поражения ЖКТ при ревматоидном артрите мало изучена и требует дальнейших исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Brooks J., Wardurton R., Beales I.L., Prevention of upper gastrointestinal haemorrhage: current controversies and clinical guidance *Ther. Adv. Chronic Dis.* 2013 4(5):206-222.
2. Chan F.K. Review article: Prevention of nonsteroidal antiinflammatory drug gastrointestinal complications review and recommendations based on risk assessment F.K.Chan, D.Y.Graham *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2004 19(10):1051-1061.
3. Chan F.K., Leung W.K. Peptic ulcer disease F.K.Chan, W.K.Leung *Lancet.* 2002 360:933-941.
4. Fries J.F., Murtagh K.N., Bennett M et al. The rise and Decline of nonsteroidal antiinflammatory drugs associated gastropathy in rheumatoid arthritis *Arthritis Rheum.* 2004 50(8):2433-2440.
5. Garcia Rodnges L.A. Assotiation between aspirin and upper gastrointestinal complications: systematic review of epidemiologic studies / L.A.Garcia Rodnges, S.HernandezDiaz, F.L.De Abajo *Br. J. Clin. Pharmacol.* 2001 52:563-571.
6. Henry D. Variability in risk of gastrointestinal complications with individual nonsteroidal antiinflammatory drugs: results of a collaborative metaanalysis D.Henry, L.L.Y.Lim, L.A.Garcia Rodrfges *B.M.J.* 1996 312:1563-1566.
7. Langman M.J.S. Risks of bleeding peptic ulcer associated with individual nonsteroidal antiinflammatory drugs /M.J.S.Langman, J.Weil, P.Wainwright *Lancet.* 1994 343:1075-1078.
8. Micklewright R. Review article: NSAIDs, gastroprotection and cyclooxygenase2selective inhibitors R.Micklewright, S.Lane, W.Linley *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2003 17:321-332.
9. Osiri M., Sattayasomboon Y. Prevalence and outpatient medical costs of comorbid conditions in patients with rheumatoid arthritis *Joint Bone Spine.* 2013 6(80):608-620
10. Wolfe M.M. Gastrointestinal toxicity of nonsteroidal antiinflammatory drugs /M.M.Wolfe, D.R.Lichtenstein, G.Singh *N. Eng. J. Med.* 1999 340:1888-1899.
11. Yeomans N.D. Comparison of omeprazole with ranitidine for ulcers associated with nonsteroidal antiinflammatory drugs /N.D.Yeomans, Z.Tulassay, L.A.Juhasz *N. End. J. Med.* 1998 338:719-725.
12. Silverstein F.E. Misoprostol reduces serious gastrointestinal complications in patients with rheumatoid arthritis receiving nonsteroidal antiinflammatory drug: A randomized, doubleblind, placebocontrolled trial / F.E.Silverstein, D.Y.Graham, J.R.Senior *Ann. Intl. Med.* 1995 123:241-249.
13. Дроздов В.Н. Гастропатии, вызванные нестероидными противовоспалительными препаратами: патогенез, профилактика и лечение *Гастроэнтерология (приложение к журналу CONSILIUM MEDICUM): электрон, журн.* 2005 7(1) URL: http://old.consiliummedicum.commediagastro05_013.shtml (дата обращения 27.10.2010).
14. Джаббарова Мияссар Бобокуловна, Саидова Мухаббат Мухидиновна Гастропатическая Комарбидность У Больных Ревматоидным Артритом *maliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali* 2023 15. Jild: 02 Nashr:01
15. Джаббарова МБ. Ревматоид Артритда Меъда Зарарларишидаги Хавф Омиллари., *Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali*, 2022
16. Базисная и клиническая фармакология: в 2х т. Том 1 по ред. Б.Г. Катцунга; пер.с англ. по ред. Э.Э.Звартау. М.;СП б.: Бином;НевскийДиалект, 1998 612.

17. Гацура В.В. Методы первичного фармакологического исследования биологически активных веществ В.В.Гацура. М.:Медицина, 1974 143.
18. Каратеев А.Е. Проблема НПВП индуцированной гастропатии: прошлое и настоящее А.Е.Каратеев, В.А.Насонова Болезни органов пищеварения (приложение РМЖ). 2004. Т.6,1. С.3643.
19. Машковский М.Д. Лекарственные средства М.Д.Машковский. 16 изд., перераб., испр.идоп. М.:Новаяволна, 2010 12-16.
20. Muxiddinova S.M., Miralievna B. M. MorphoFunctional State of Gastrointestinal Tract Cells in Patients with Rheumatoid Arthritis Vital Annex: International Journal of Novel Research in Advanced Sciences. 2022 1(5):387-392.
21. Насонов Е.Л. Применение нестероидных противовоспалительных препаратов. Клинические рекомендации Е.Л.Насонов, А.Е.Каратеев Русский медицинский журнал. 2006 14(25):1769-1777.
22. Насонов Е.Л. Применение нестероидных противовоспалительных препаратов и ингибиторов циклооксигеназы 2 в начале XXI века Е.Л.Насонов Русский медицинский журнал. 2003 11(7):375-378.
23. Насонов Е.Л., Каратеев Д.Е., Чичасова Н.В. Рекомендации EULAR по лечению ревматоидного артрита 2013: общая характеристика и дискуссионные проблемы Научно практическая ревматология. 2013 6(51):609-631
24. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ [подобщ.ред.Р.У.Хабриева]. 2е изд. М.:Медицина, 2005 832.

Поступила 20.04.2023