ISNN 3030-3907

2026
JUNE
ISSUE - 6
VOLUME -8

DEVELOPMENT OF SCIENCE

scientific journal



Development of science

Ilmiy jurnal

IYUN 2026
Issue - 6, VOLUME – 8

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ РЕПАРАТИВНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ

Якубов Ш.Н.
Кафедра челюстно-лицевойхирургии,Ташкентский государственный медицинский университет,
https://orcid.org/0000-0002-9834-4965
Рузикулов Н.Ё
Кафедра педиатрии №2, Самаркандский государственный медицинский университет
https://orcid.org/0009-0002-5771-4736

Аннотация. Переломы нижней челюсти превалируют в структуре травматизма челюстно-лицевой области. Тенденция снижения эффективности применяемой лекарственной терапии из-за явления антибиотикорезистентности, нарушения кальций-фосфорного обмена и т.д. обуславливает необходимость обновление схемы медикаментозной терапии при переломах нижней челюсти. Исследование посвящено анализу данных научной литературы по изучению эффективности включения различных традиционных лекарственных препаратов в состав комплексного лечения переломов нижней челюсти.

Ключевые слова: переломы нижней челюсти, репаративная регенерация, остеогенез, антибиотикорезистентность, гомеопатические препараты.

Abstract. Fractures of the mandible prevail in the structure of injuries of the maxillofacial region. The tendency to decrease the effectiveness of the drug therapy used due to the phenomenon of antibiotic resistance, violations of calcium-phosphorus metabolism, etc. necessitates updating the scheme of drug therapy for fractures of the mandible. The study is devoted to the analysis of scientific literature data on the study of the effectiveness of the inclusion of various traditional medicines in the complex treatment of mandibular fractures.

Keywords: fractures of the mandible, reparative regeneration, osteogenesis, antibiotic resistance, homeopathic preparations.

Annotatsiya. Pastki jag‘ sinishlari yuz-jag‘ sohasi travmatizmi tarkibida ustunlikKalit so‘zlar: pastki jag‘ sinishlari, reparativ regeneratsiya, osteogenez, antibiotiklarga chidamlilik, gomeopatik preparatlar.rapiyasi samaradorligining pasayish tendentsiyasi pastki jag‘ sinishida dori terapiyasi sxemasini yangilash zaruratini keltirib chiqarmoqda. Tadqiqot pastki jag‘ sinishlarini kompleks davolash tarkibiga turli an’anaviy dori vositalarini kiritish samaradorligini o‘rganish bo‘yicha ilmiy adabiyotlar ma’lumotlarini tahlil qilishga bag‘ishlangan.

Kalit so‘zlar: pastki jag‘ sinishlari, reparativ regeneratsiya, osteogenez, antibiotiklarga chidamlilik, gomeopatik preparatlar.

ВВЕДЕНИЕ.

Рост травматизма в связи с усиленной урбанизацией населения является актуальной проблемой современной медицины. Доля переломов костей челюстно-лицевой области стабильно увеличивается и в среднем составляет 6-8% от общего числа травм. В свою очередь, переломы нижней челюсти превалируют в структуре травматизма челюстно-лицевой области. По данным различных аторов, частота переломов нижней челюсти в настоящее время колеблется от 70 до 85% от общего количества повреждений костей лицевого скелета [8, 12].

Важной медико-социальной задачей является снижение частоты развития осложнений у больных с переломами нижней челюсти и сокращение сроков их нетрудоспособности. В составе комплексного лечения переломов нижней челюсти неотъемлемой частью является медикаментозная терапия, направленная на уменьшение болевых ощущений, ликвидацию локального отёка, предотвращение развития воспалительных процессов, стимуляцию заживления перелома и консолидации отломков [1].

В настоящее время отмечается тенденция снижения эффективности применяемой лекарственной терапии, обусловленная несколькими факторами, одним из которых является развитие у пациентов антибиотикорезистентности из-за регулярного бесконтрольного приёма антибактериальных препаратов, частых явлений нарушения кальций-фосфорного обмена и т.д. Поэтому важной задачей является обновление схемы медикаментозной терапии и подбор наиболее оптимальных препаратов, создающих благоприятные условия для заживления перелома челюсти.

Таким образом, реабилитация больных при повреждениях костных структур челюстно-лицевого скелета является одним из актуальных вопросов современной травматологии челюстно-лицевой области и требует новых подходов, методов диагностики, лечения и профилактики осложнений.

ЦЕЛЬЮ данной работы являлся анализ данных научных исследований и клинических случаев по изучению эффективности включения различных традиционных лекарственных препаратов в состав комплексного лечения переломов нижней челюсти.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ. Изначально А.А.Корж и соавт. (1972) выделили 4 последовательные фазы репаративной регенерации: I фаза – разрушение клеточных элементов и структур, входящих в состав кости; II фаза – пролиферации и дифференцировки клеточных элементов; III фаза –

ISSN 3030-3907

появление первичной костной структуры (первичной костной мозоли); IV фаза – образование пластинчатой костной ткани (вторичной костной мозоли) [5].

Далее, согласно исследованиям ряда авторов, было обнаружено, что процесс репаративной регенерации состоит из 5 стадий [6]: I стадия – деструктивно-резорбтивная (1-2 дня после перелома); II стадия – сочетание дегенеративно-воспалительной и пролиферативной стадий (3-8 дней); III стадия – синтетическая стадия (9-14 дней); IV стадия – стадия ремоделирования (15-21 день); V стадия – стадия созревания костной мозоли (22-28 дней).

Выделение стадий заживления места перелома и назначение корректной схемы медикаментозного лечения позволяет оптимизировать процесс репарации, избежать возникновения осложнений и сократить сроки лечения. Стимуляция остеогенеза препаратами на соответствующих стадиях репаративной регенерации способствует формированию полноценного костного регенерата и дифференциации клеточных элементов.

С точки зрения морфологии, Воронович И.Р. и соавт. (1994) регенерацию костной ткани в линии перелома представили следующим образом: 1) две недели после травмы – рассасывание концов костных отломков (к 10-м суткам место перелома заполняет остеобластическая, а местами и хондроидно-хрящевая ткань); 2) на 15-30 сутки после перелома концы костных отломков соединяются между собой молодой губчатой костной тканью, а костные балки регенерата переходили без резких границ в костную ткань отломков; 3) с 30 по 45 день – губчатая кость тесно переплетается с тканью концов отломков и в костной ткани отломков отмечались явления перестройки (могут сохраняться участки фиброзной и хондроидной ткани); 4) с 45 по 60-е сутки участки фиброзной и хондроидной ткани исчезали и замещались костными балками; 5) с 60-х суток регенерат состоял из костных балок и охватывал кость периостально в месте перелома в виде муфты.

Основной целью медикаментозной терапии является снижение болей и посттравматического отёка мягких тканей, профилактика осложнений, ускорение заживления костной раны. Для реализации целей применяется антибактериальная, противовоспалительная, десенсибилизирующая (противоаллергическая) терапия, а также физиотерапия, витаминотерапия и препараты кальция.

Особую роль играют меры по профилактике развития воспалительных процессов в области перелома. В связи с этим в разичных клинических протоколах на всех стадиях репаративного остеогенеза назначают

ISSN 3030-3907

антибактериальные препараты (сульфаниламиды, антибиотики и др.). Но бесконтрольный приём антибиотиков приводит к дисбиозу в желудочно-кишечном тракте, развитию явления антибиотикорезистентности и другим побочным эффектам. Регулярные полоскания полости рта растворами антисептиков являются неотъемлемой частью комплексного лечения переломов челюстных костей независимо от стадии репаративной регенерации.

Кроме этого, для стимуляции иммуногенеза и повышения неспецифической резистентности организма назначают пиримидиновые производные (метилурацил, пентоксил) или анаболические препараты стероидной (ретаболил, метандростенолон) и нестероидной (оротат калия) структуры.

Согласно некоторым авторам, с первых дней лечения рекомендовано назначение следующих физиотерапевтических методов: микроволновую терапию (при невыраженном отеке); атермическую дозу электрического поля УВЧ или электромагнитное поле СВЧ (при отеках); облучение ультрафиолетовыми лучами (при нарушении целостности кожи или слизистой оболочки полости рта); электрофорез анестетиков (при болях).

Известно, что травма нижней челюсти сопровождается нарушением минерального обмена. Отмечается стойкое снижение содержания солей кальция в костной ткани, что подтверждено рядом исследований. Обнаружено, что в течение первой недели после травмы уровень фосфора снижается, на второй неделе – повышается, на третьей – опять снижается, а затем нормализуется. В этот период больным назначают электрофорез кальция и фосфора. Данную процедуру рекомендуют сочетать с общим ультрафиолетовым облучением. Стимулирует консолидацию костной мозоли применение ультразвука, тепловых процедур или аппликации парафина, озокерита, бишофита, лечебной грязи. Но ряд противопоказаний к применению физиотерапии ограничивают широкое применение данных методов, несмотря на их эффективность и доступность [7].

Швырков М.Б. (2012) подчёркивает необходимость разработки критериев, позволяющих выявлять тип регенерации у конкретного индивида, т.е. устанавливать генетический потенциал его регенераторной способности. В исследовании было изучено влияние различных веществ на течение процесса регенерации костной ткани на месте экспериментальной модели перелома. Было установлено, что ретаболил, дексаметазон, тестостерон и витамин Е ухудшают остеоиндуктивный потенциал кости, способствуют возникновению травматического остеомиелита, замедляют сращение отломков и, следовательно, их применение в первые дни после травмы

ISSN 3030-3907

нежелательно. Прочность сращения отломков у животных, получавших паратиреоидный гормон, была достоверно значительно выше, чем у животных, получавших метилурацил. Целесообразность применения в ранние сроки после перелома витамина А и кальцитонина сомнительна, так как их действие, по-видимому, опосредовано через синтез остеоиндуктивного фактора, а этот процесс требует определённого промежутка времени. Поэтому они показаны со второй трети регенераторного периода, т.е. в синтетической стадии. Но их применение, как и индометацина, по крайней мере, безвредно. При этом положительные результаты дали введение паратиреоидного гормона и активного витамина D3 – кальцитриола. Автор утверждает, что следует отказаться от существующей во многих лечебно-профилактических учреждениях практики назначения 1-2 стимуляторов остеогенеза (гормона, витаминов, метилурацила и пр.) на весь период сращения фрагментов челюсти ввиду своей нецелесообразности и отрицательного влияния на процесс консолидации отломков.

В настоящее время популярным и в то же время спорным направлением альтернативной медицины является применение гомеопатических препаратов. В гомеопатии используются сильно разведённые препараты, действующее вещество которых якобы вызывает у здоровых людей симптомы, подобные симптомам болезни пациента. Концепция лечения по принципу «подобное излечивается подобным» противопоставляется гомеопатами принципам рациональной фармакотерапии.

Особый интерес представляет гомеопатический препарат Траумель С (Biologische Heilmittel Heel GmbH/«Биологише Хайльмиттель Хеель ГмбХ»). Препарат включает в свой состав ряд растительных и минеральных компонентов, потенцирующих друг друга и обусловливающих широкий спектр действия препарата (противовоспалительное, аналгезирующее, антиэкссудативное, кровоостанавливающее, регенерирующее и иммуномодулирующее действие). Траумель С выпускается в виде мази для наружного применения, капель для приема внутрь, ампул с раствором для внутримышечного и околосуставного введения, таблеток для рассасывания.

Марьяновский А.А. (2016) изучил ряд исследований по эффективности применения данного прапарата в комплексной терапии различных нозологий. Так, согласно результатам обзора, в доклинических исследованиях Траумель С продемонстрировал широкий спектр противовоспалительных и иммуномодулирующих свойств in vitro и in vivo. При использовании на животных также показано антиоксидантное воздействие препарата и его влияние на заживление ран. Рассмотренные

ISSN 3030-3907

клинические исследования препарата Траумель С включали 6 рандомизированных контролируемых исследований, 19 нерандомизированных контролируемых исследований, а также 4 когортных исследования. Существует также немало описаний клинических случаев использования данного препарата. Все галеновые формы препарата Траумель С (раствор для инъекций, таблетки, капли, мазь) были изучены в широком диапазоне зарегистрированных и незарегистрированных показаний [9, 10, 11].

A.Conforti и соавт. на экспериментальной модели обнаружили, что Траумель С уменьшает развитие местного отека, локально ингибирует острый воспалительный процесс, его действие отличается от действия традиционных противовоспалительных средств. Кроме этого, S.Lussignoli и соавт. на модели отека продемонстрировали уменьшение отека и значимое уменьшение выработки интерлейкина-6 по сравнению с солевым раствором.

H.Enbergs установил выраженный эффект препарата в отношении фагоцитоза, что говорит о наличии иммуностимулирующего действия препарата, но способность влиять на активность лимфоцитов была не выраженной и менее стойкой.

S.Porozov и соавт. обнаружили, что Траумель С ингибирует секрецию медиаторов воспаления ИЛ-1b (в эпителиальных клетках кишечника), фактор некроза опухоли а (вырабатываемого Т-клетками) и ИЛ-8 (вырабатываемого моноцитами), не влияя на пролиферацию Т-лимфоцитов и моноцитов. Таким образом, применение препарата Траумель С не приводит к угнетению активности иммунных клеток и препарат не обладает прямым токсическим эффектом, обратная зависимость выраженности эффекта от дозы позволяет предположить, что Траумель С обладает иммуномодулирующим действием [4].

Пашковская А.Э. и соавт. (2011) утверждают, что противовоспалительная активность препарата Траумель С сравнима с эффективностью классических нестероидных противовоспалительных средств (НПВС), но при этом гомеопатический препарат Траумель С имеет меньше побочных действий, что в значительной степени расширяет масштаб его применения [3].

Согласно Зорян А.В. (2004) местное применение мази Траумель С в отличие от геля Флексен и 10% бутадионовой мази повышает содержание IgA и slgA в слюне пациентов, страдающих катаральным гингивитом и пародонтитом, что свидетельствует об улучшении состояния местного иммунитета в полости рта при использовании данного препарата [2].

ISSN 3030-3907

ВЫВОДЫ. Составление корректной схемы медикаментозной терапии с учётом фаз репаративной регенерации в составе комплексного лечения переломов челюстных костей, безусловно является важной составляющей, обеспечивающей успех проводимых манипуляций. Наличие противопоказаний, развитие устойчивой антибиотикорезистентности к антибактериальным препаратам, которые существенно ограничивают применение классических схем лекарственной терапии, говорят о необходимости поиска другого более эффективного лекарственного средства. Вышеперечисленные результаты исследований эффективности применения препарата Траумель С в различных лекарственных формах свидетельствуют о его положительном влиянии на звенья воспалительного процесса и состояние местного иммунитета, что указывает на перспективу расширения областей его применения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахроров А., Шомуродов К., Кубаев А. Оказание квалифицированной медицинской помощи пострадавшим от дорожно-транспортных происшествий с челюстно-лицевой травмой //Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 52-58.
2. Зорян А.В. Сравнительная оценка эффективности местного применения различных групп противовоспалительных препаратов при катаральном гингивите и пародонтите легкой степени: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М 2004.
3. Пашковская А.Э., Иконникова И.Б., Янушевич О.О. Антигомотоксичный препарат Траумель С и его применение в медицине. Российская стоматология. 2011;4(2):4-7.
4. Пилипович А.А. Эффективность препарата Траумель® С с точки зрения доказательной медицины. Consilium Medicum. 2017; 19 (2): 157–162.
5. Тимофеев А.А. Челюстно-лицевая хирургия и хирургическая стоматология: в 2 книгах. Всеукраинское специализированное издательство «Медицина», 2020. 992 с.
6. Швырков М.Б. Стадийность регенерации кости и основы фармакологической коррекции репаративного остеогенеза нижней челюсти. Стоматология. 2012;91(1):9-12.
7. Шомуродов К. Э. и др. ВЛИЯНИЕ МЕТОДА ИММОБИЛИЗАЦИИ НА СОСТОЯНИЕ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ДЕТЕЙ //Редакционная коллегия. – С. 121.
8. Шомуродов К.Э., Мирхусанова Р.С. Совершенствование хирургического лечения переломов нижней стенки орбиты. БГМУ. – 2020 – С. 660-664.

ISSN 3030-3907

9. González de Vega C, Gonzáles J. A randomized, controlled, multicenter study on the effectiveness of Traumeel (ointment and gel) in terms of pain reduction and function improvement compared with diclofenac gel in acute ankle sprain. Ann Rheum Dis 2012; 71 (Suppl. 3): SAT0423
10. González de Vega C, Speed C, Wolfarth B, González J. Traumeel vs. diclofenac for reducing pain and improving ankle mobility after acute ankle sprain: A multicentre, randomised, blinded, controlled and non-inferiority trial. Int J Clin Pract 2013; 67 (10): 979–89.
11. Lozada C, del Rio E, Reitberg DP et al. Risk-benefit of co-administered Traumeel® (Tr14) and ZeelR (Ze14) intra-articular (IA) injections in patients with moderate-to-severe pain associated with OA of the knee (OAK) (THU0441). Ann Rheum Dis 2015; 74 (Suppl. 2): 4268.
12. Musaev S. S., Shomurodov K. E., Husanov D. R. Etiology Of Complications Of Mandibular Fractures In Children //KRS Journal of Medicine. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 49-52.

ISSN 3030-3907