



## НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ДЕГЕНЕРАТИВНО ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПРЕПАРАТАМИ ГИАЛОУРАНОВОЙ

**Хамраев Бухзод Уктамович**

*Бухарский Государственный Медицинский Институт.*

**Резюме:** *Наиболее распространенной формой поражения суставов является остеоартроз обусловленный несбалансированностью процессов репарации и деградации в суставном хряще. В структуре остеоартроза особое место принадлежит поражению суставов нижних конечностей, в частности коленных суставов, несущих основную весовую нагрузку. Применение препаратов гиалоурановой кислоты для внутрисуставных инъекций позитивно влияет на синовиальный гомеостаз. Обеспечивается восстановление смазывающих и ударопоглощающих свойств синовиальной жидкости.*

**Ключевые слова:** *Гонартроз, гиалурановая кислота, синовиальная жидкость.*

**Актуальность:** Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани рассматриваются во всем мире как одна из наиболее распространенных патологий в современном обществе, приводящих к временной и стойкой утрате трудоспособности [1,2]. Самыми частыми заболеваниями опорно-двигательного аппарата являются дегенеративные поражения, которые затрагивают как структуры собственно сустава (гиалиновый хрящ, субхондральную кость), так и околоуставные структуры (энтезисы, сухожилия, бursы) [3,4]. Наиболее распространенной формой поражения суставов является остеоартроз [5] обусловленный несбалансированностью процессов репарации и деградации в суставном хряще. Остеоартроз вызывает ухудшение качества жизни, приводя к ранней инвалидизации. В структуре остеоартроза особое место принадлежит поражению суставов нижних конечностей, в частности коленных суставов, несущих основную весовую нагрузку. По литературным данным 80-97% населения старше 60 лет страдает остеоартрозом. В старших возрастных группах частота встречаемости остеоартроза возрастает. Так, по данным Фрамингемского и ряда других исследований, среди населения в возрасте старше 26 лет симптоматический гонартроз встречается у 5%, в возрасте 45 лет и старше – у 16,7%, в возрасте 60 лет и старше – у 12,1%, в возрасте 70 лет и старше – у 11%, причём во всех возрастных группах у женщин заболевание развивается в 1,2-1,4 раза чаще, чем у мужчин [6]. Обращаемость за врачебной помощью пациентов с остеоартрозом (ОА) обусловлена: выраженным болевым синдромом и наличием функциональных нарушений. Появление боли при ОА может быть следствием различных причин: синовита, трабекулярных микропереломов, внутри медуллярной гипертензии, давления на обнажённую субхондральную кость, спазма околоуставных мышц, дегенеративных



изменений интраартикулярных связок, наличия остеофитов [3]. Прогрессирующие двигательные нарушения ассоциируются главным образом с поражением коленных и тазобедренных суставов. Основным звеном патогенеза ОА является дегенерация хряща. При этом «изнашивание» хряща наступает в результате дисбаланса между анаболическими и катаболическими процессами в хрящевой ткани при нагрузке. Несмотря на доказанность эффективности системного применения медленнодействующих хондропротективных препаратов (хондроитина и глюкозамина), не менее важным является метод внутрисуставного введения препаратов гиалуроновой кислоты (ГК) непосредственно в пораженный сустав, который позволяет осуществить воздействие непосредственно во внутренней среде сустава, направленное на гиалиновый хрящ [7]. Лечение суставного синдрома при ОА направлено на уменьшение боли и подавление активного воспаления в суставах, снижение риска обострений и вовлечения в процесс других суставов, уменьшение трофических нарушений, улучшение местного кровотока, предотвращение мышечной гипотрофии, деформации и деструкции суставов, уменьшение выраженности функциональной недостаточности, замедление и предотвращение ее прогрессирования и инвалидизации пациентов. Локальные методы лечения: аппликационная терапия мазями и гелями, местное лечение физическими факторами, локальная инъекционная (внутрисуставная и периартикулярная) терапия - непосредственно воздействуют на очаг поражения, уменьшают потребность в системно назначаемых лекарственных средствах и хорошо сочетаются с системным лечением. Применение препаратов гиалуроновой кислоты для внутрисуставных инъекций позитивно влияет на синовиальный гомеостаз. Обеспечивается восстановление смазывающих и ударопоглощающих свойств синовиальной жидкости, защита суставного хряща от механического повреждения, восстановление способности сустава вырабатывать эндогенный гиалуронат. Производные гиалуроновой кислоты замедляют разрушение суставного хряща, оказывают быстрое симптоматическое действие: уменьшают болевой синдром и расширяют объем движений [1].

**Цель исследования** - Изучить результаты лечения препаратом гиалуроновой кислоты при гонартрозах I-II степени.

**Материалы и методы исследования.** Одним из перспективных препаратов для лечения гонартроза является Гиалуром Хондро, который представляет собой гель с pH 6,8-7,2 и концентрацией гиалуроната натрия - 1%, молекулярной массой > 3,0 млн ДА, вязкостью 500 мПа/с, T деградации 150 ч. Противопоказанием для его введения является остеоартроз III-IV рентгенологической стадии по Келлгрэну-Лоуренсу.

Лечебное действие гиалуроновой кислоты оказывает только при введении строго в полость сустава. На рис.1 представлена техника внутрисуставного





введения лекарственного препарата в коленный сустав: переднелатеральное или переднемедиальное введение препаратов ГК являются предпочтительными, снижается риск травматизации суставного хряща, уменьшается риск развития реактивных синовитов, достигается достоверное внутрисуставное введение лекарственного препарата, однако введение глюкокортикоидов передним доступом не желательно. Основными действующими веществами геля «Гиалуром Хондро» являются гиалуронат натрия 60 мг и хондроитин сульфат натрия 90 мг.

**Результаты и их обсуждение.** Проведен анализ 232 случаев внутрисуставного введения Гиалуром Хондро в коленные суставы. У всех пациентов диагноз гонартроза был достоверен и соответствовал преимущественно второй и третьей стадии по критериям Келлгрена-Лоуренса. В группу исследования вошли пациенты с первичным и вторичным ОА в исходе воспалительных заболеваний суставов и травм. Соотношение мужчин и женщин 1:5. Гиалуром Хондро вводился в целевой сустав 1 раз в неделю в дозе 3 мл, полный курс составлял 3 инъекции. Оценивалась переносимость терапии и выявлялись нежелательные явления при применении препарата. Эффективность лечения определялась с использованием индекса WOMAC, визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) боли в покое и при движении, а также на основании субъективных заключений врача и пациента. Динамика боли в коленных суставах по ВАШ в покое и при движении до начала терапии, после 1, 2 и 3 инъекций и через 8 недель после окончания терапии представлена на рис. 2. После первой инъекции Гиалуром Хондро уменьшение интенсивности боли соответствовало 17%, к третьей инъекции боль, по мнению пациентов, уменьшилась более чем на 60%. Это свидетельствует о нарастании лечебного эффекта с увеличением суммарной дозы введенного препарата. Уменьшение болевого синдрома приводит к расширению объема движений и повышению активности пациентов. В 32 случаях включенные в исследование пациенты пользовались вспомогательными приспособлениями при ходьбе (трость, костыли с опорой на локоть). Через 8 недель наблюдения сообщили о том, что перестали пользоваться ортезами 14 человек, что свидетельствует о возрастании функциональных возможностей на фоне лечения Гиалуром Хондро. Применение Гиалуром Хондро привело к улучшению показателей по всем шкалам WOMAC (табл.1). Объективные данные по эффективности проведенного лечения Гиалуром Хондро подтверждались субъективной оценкой пациентов. Через 8 недель после окончания лечения им было предложено ретроспективно оценить динамику болевого синдрома сразу после проведенной терапии и по истечении двух месяцев. В 83,4 % случаев пациенты высоко оценили отдаленные результаты проведенного лечения.

Следует отметить, что Гиалуром Хондро применялся у больных с выраженным хроническим длительно существующим болевым синдромом,



обусловленным воспалительными и дегенеративными заболеваниями суставов. У большинства пациентов болевой синдром отличался резистентностью к терапии НПВС и парацетамолом. В ходе исследования серьезных побочных реакций не зарегистрировано. Локальные вторичные явления в виде боли в месте инъекции были зарегистрированы в 8 случаях, в 3 случаях после инъекции отмечалось покраснение. Данные побочные явления регрессировали самостоятельно. В одном случае после 1 инъекции развился синовит, пациент выбыл из исследования. В 4 случаях после второй инъекции отмечалось возникновение локальной припухлости и усиление болей, что было расценено как синовит и купировалось назначением НПВС, дальнейшая терапия была продолжена. Общая оценка переносимости лечения Гиалуром Хондро.

Несовпадение оценок переносимости Гиалуром Хондро врачом и пациентом объясняется настороженностью пациентов перед любыми инвазивными манипуляциями, а также тем, что при внутрисуставном введении препарата не проводилась локальная анестезия. Обезболивание при применении гиалуроната не рекомендуется из-за возможности его разрушения.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Хамраев Б.У., Хамдамова М.Т. Морфологическая картина легких под влиянием хронического облучения в эксперименте // Тиббиётда янги кун. – Тошкент, 2023. - №5 (55). - С.551-557 (14.00.00; №22).
2. Хамраев Б.У., Хамдамова М.Т. Морфологические изменения легких белых беспородных крыс под действием хронического облучения // Ассоциации пульмонологов Центральной Азии. – Тошкент, 2023. - №2 (21). - С.149-152 (14.00.00; №25).
3. Khamdamova M.T., Khamroev B.U. Pathomorphological Changes in the Lungs of Rats During the Development of Reperfusion Syndrome against Exposure to Ionizing Radiation // American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2023. - N 13(4). - P.423-427 (14.00.00; №2).
4. Khamroev B.U., Khamdamova M.T., Nurulloev S.O. Morphological picture of the lungs under the influence of chronic and acute exposure in the experiment // European Chemical Bulletin. – 2023. - N12 (special issue 4). - P.6438-6447. (Scopus).
5. Khamroev B.U. Morphological aspects of features of chronic lung irradiation in experimental // International Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2023. - N11 (issue 11). - P.281-290 (IF – 7.502).
6. Khamroev B.U., Khakimboeva K.A., Karimova Sh.Sh. Radiation therapy in the treatment of patients with lung cancer // International Conference on Advance Research in Humanities, Sciences and Education. - USA, Boston, 2023. – P.101-107.





7. Khamroev B.U. The risk of lung cancer with acute radiation // International Conference on Advance Research in Humanities, Sciences and Education. – Berlin, Germany, 2023. - P.3-11.

8. Ярикулов, Ш., Раджабов, В. (2023). Способы санации брюшной полости при распространенных формах перитонита. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 3 (6 Part 2), 95–102. извлечено от <https://inacademy.uz/index.php/EJMNS/article/view/18220>

9. Р.Р.Арашов, & Ш.Ш.Ярикулов. (2023). усовершенствованный хирургического лечения больных с полостных образований печени. *Ustozlar Uchun*, 19 (1), 257–263. Retrieved from <http://www.pedagoglar.uz/index.php/01/article/view/5314>

10. Sh.Sh. Yarikulov, A.I. Radjabov – MODERN VIEW ON THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ACUTE CHOLECYSTITIS IN PERSONS OVER 60 YEARS OF AGE //New Day in Medicine 2023 6(56): 64-72 <https://newdaymedicine.com/index.php/2023/06/09/1-95/>

11. R.R.Arashov, & Sh.Sh.Yarikulov. (2022). COMPARATIVE EVALUATION OF THE OUTCOME OF TREATMENT OF PATIENTS WITH CAVITY LIVER FORMATION WITH A SIMPLE AND COMPLEX SUBDIAGHRAGMAL POSITION. *World Bulletin of Public Health*, 13, 55-62. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/1240>

12. Radjabov Vohit Bafoyevich, & Yarikulov Shukhrat Shokirovich. (2022). MODERN APPROACHES TO ABDOMINAL DRAINAGE IN DIFFUSE PERITONITIS. *World Bulletin of Public Health*, 13, 50-54. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/1239>

13. Р. Р.Арашов, & Ш. Ш. Ярикулов. (2022). ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПОЛОСТНЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ ПЕЧЕНЫ ПРИ СЛОЖНЫХ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫХ РАСПОЛОЖЕНИЯХ. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 6, 30–38. Retrieved from <http://www.ejird.journalspark.org/index.php/ejird/article/view/108>

14. R. R. Arashov, Sh. Sh. Yarikulov, & B. B. Safoev. (2022). TREATMENT OF PATIENTS WITH CAVITY LIVER FORMATION WITH A SIMPLE AND COMPLEX SUBDIAGHRAGMAL POSITION. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(8), 65–74. Retrieved from <https://www.giirj.com/index.php/giirj/article/view/2616>

15. Ш.Ш Ярикулов. Влияние различных концентраций раствора диметилсульфоксида на чувствительности к антибиотикам патогенных микроорганизмов в эксперименте. Тиббиётда янги кун. № 4–33-2020.–С. 153–155. Бухоро-2020

16. ШШ Ярикулов, АК Хасанов, ИШ Мухаммадиев. Пути снижения резистентности микрофлоры к антибиотикам при лечения гнойных ран - Тиббиётда янги кун-Бухоро, 2020. (3) №. 31 с. 156-160.



17. Vafoyeva, S. Yarikulov, Sh. (2023). Results of treatment of patients with liver cavities. International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research, 3(6), 204–209. <https://researchcitations.com/index.php/ibmscr/article/view/2141>
18. Арашов Р. Р., Ярикулов Ш. Ш. усовершенствованный хирургического лечения больных с полостных образований печени //Ustozlar uchun. – 2023. – Т. 19. – №. 1. – С. 257-263.
19. Sh S. Yarikulov, Al Radjabov–Modern view on the diagnosis and treatment of acute cholecystitis in persons over 60 years of age. New Day in Medicine. 2023;6(56) p.64-72.
20. ШШ Ярикулов, ДК Курбанов, Хамраев Бобур, Азиз Атоев. МИКРОФЛОРА РАН И ЕЕ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ У БОЛЬНЫХ ГНОЙНО-ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ. SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. 2023/8/12. №. 10. p. 258-262
21. ШШ Ярикулов, ДК Курбанов, Хамраев Бобур, Азиз Атоев. ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ. Vol. 1 №. 11 (2023): INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. P. 201-206.
22. РР Арашов ШШ Ярикулов IMPROVEMENT OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH CAVITY LIVER FORMATION IN SIMPLE AND COMPLEX SUBDIAGPHRAGMAL POSITIONS/ Confrencea/ 2023/6/25. Том 6. С. 366-371
23. РР Арашов ШШ Ярикулов. SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH CAVITY LIVER FORMATIONS. Confrencea/ 2023/6/25. Том 6. С. 118-127
24. Sh.Sh.Yarikulov R.R.Arashov, B.B.Safoev/ ANALYSIS OF THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH LIVER CAVITIES WITH SIMPLE AND COMPLEX INTRAHEPATIC ARRANGEMENTS IN A COMPARATIVE ASPECT. New Day in Medicine Том 12. №. 50. P. 25-33