

УДК 616.7

DOI 10.24412/2312-2935-2023-4-533-540

ЛЕЧЕНИЕ ГОНАРТРОЗА У ПАЦИЕНТОВ GERONTOLOGICHESKOGO PROFIYA

А.С. Пономарев^{1,2}, Л.В. Лагунова¹, О.Ю. Нуждин^{1,2}, К.М. Шевелева³

¹ ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России «Уральский Государственный Медицинский Университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Екатеринбург

² Многопрофильный медицинский центр ООО Бьюти Лайф г. Екатеринбург

³ ОГБУЗ «Старооскольская окружная больница Святителя Луки Крымского», г. Старый Оскол

Введение.

Последствия инфекции COVID-19 значительно ухудшили образ жизни людей. Пациенты геронтологического профиля все больше обращаются за коррекцией своего здоровья. Одна из ведущих тем реабилитации пожилых пациентов- это восстановление нормального двигательного потенциала. Гонартроз коленных суставов, является одним из наиболее распространенных заболеваний суставов, особенно среди пациентов геронтологического профиля.

Цель исследования – оценить методику: PRP терапия коленных суставов в сочетании с магнитолазером у пациентов геронтологического профиля, обратившихся с гонартрозом 1 и 2 ст.

Материалы и методы. На базе многопрофильного медицинского центра ООО Бьюти Лайф, г. Екатеринбург, руководитель Лобинский О.А. работает отделение мануальной терапии, остеопатии и восстановительной медицины руководитель к.м.н., доцент УГМУ Пономарев А.С. За период июнь 2022 - июнь 2023г. На базе нашего отделения получили помощь 32 (100%) пациента геронтологического профиля. (80+) по поводу гонартроза 1 и 2 ст. Из них женщин 22 (67%), мужчин 10 (33%). Возраст женщин 80-84, 18 (82% от общего количества женщин), 85-89, 4 (18% от общего числа обратившихся женщин). Возраст мужчин 80-84, 10 (100 % всех обратившихся мужчин). Все 100 % респондентов предварительно сделано МРТ коленных суставов и биоимпедансный анализ состава тела. На МРТ выявлены достоверные признаки гонартроза 1 и 2 ст. Диагностика состава тела выявила у 100 % респондентов нарушение в усвоении белка и коллагена, дегидратацию хрящевой ткани. Статистическую обработку данных проводили при помощи Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. Лечение проводилось в течении 40-45 дней. Кратность плазма терапии 9-10 дней. После проведения курса терапии все 100 % отметили улучшение подвижности в суставах, повысилось время длительности пеших прогулок до 50%. Пациенты, которые на получали после PRP терапии магнитолазером повторно обратились через 5-7 месяцев. Пациенты, получавшие магнитолазерную терапию, обратились повторно через 10-12 месяцев, что впрямую доказывает высокую эффективность комплексной терапии.

Выводы. По данным исследования, очевидно, что терапия гонартрозов 1 и 2 ст. предложенная нами у пожилых пациентов является хорошей альтернативой оперативного лечения. После повторного обследования и оценка состояния пациентов, в результате PRP- терапии в сочетании с магнитолазером была отмечена значительная регенерация поврежденных тканей и снижение боли у всех пациентов. Кроме того, было замечено заметное улучшение движения сустава и общего качества жизни. Значимые результаты были достигнуты в короткие сроки.

Ключевые слова: гонартроз, возрастная анатомия, пациенты геронтологического профиля, PRP терапия

TREATMENT OF GONARTHROSIS IN PATIENTS WITH A GERONTOLOGICAL PROFILE

A.S. Ponomarev^{1,2}, L.V. Lagunova¹, O.Y. Nuzhdin^{1,2}, K.M. Sheveleva³

¹FGBOU V UGMU of the Ministry of Health of Russia "Ural State Medical University", Yekaterinburg

²Multidisciplinary medical center BEAUTY LIFE LLC Ekaterinburg

³Starooskolskaya District Hospital of St. Luke of the Crimea, Stary Oskol

Introduction. The consequences of COVID-19 infection have significantly worsened people's lifestyle. One of the leading topics of rehabilitation of elderly patients is the restoration of normal motor potential. Gonarthrosis of the knee joints, is one of the most common joint diseases, especially among gerontological patients. Gonarthrosis of the knee joints, or osteoarthritis, is one of the most common joint diseases, especially among gerontological patients.

Purpose. The aim of the study was to evaluate the methodology: PRP therapy of knee joints in combination with a magnetolaser in gerontological patients treated with gonarthrosis 1 and 2 art.

Materials and methods. On the basis of the multidisciplinary medical center Beauty Life LLC, Yekaterinburg, head Lobinsky O.A., there is a department of manual therapy, osteopathy and restorative medicine, head of PhD, associate professor of UGMU Ponomarev A.S. For the period June 2022 - June 2023. On the basis of our department, 32 (100%) gerontological patients received assistance. (80+) about gonarthrosis 1 and 2 art. Of these, 22 women (67%), 10 men (33%). The age of women is 80-84 18 (82% of the total number of women), 85-89 4 (18% of the total number of women who applied). The age of men is 80-84 10 (100% of all men who applied). All 100% of respondents had previously done MRI of the knee joints and bioimpedance analysis of body composition. MRI revealed reliable signs of gonarthrosis 1 and 2. Diagnosis of body composition revealed in 100% of respondents a violation in the assimilation of protein and collagen, dehydration of cartilage tissue. Statistical data processing was carried out using Microsoft Excel.

Results. The treatment was carried out for 40-45 days. The multiplicity of plasma therapy is 9-10 days. After the course of therapy, all 100% noted an improvement in mobility in the joints, the duration of hiking increased by up to 50%. Patients who received after PRP therapy with a magnetolaser re-applied after 5-7 months. Patients who received magnetolaser therapy applied again after 10-12 months, which directly proves the high effectiveness of complex therapy.

Conclusions. According to the study, it is obvious that the therapy of gonarthrosis 1 and 2 art. proposed by us in elderly patients is a good alternative to surgical treatment. After repeated examination and assessment of the patients' condition, as a result of PRP therapy in combination with a magnetolaser, significant regeneration of damaged tissues and pain reduction were noted in all patients. In addition, there was a marked improvement in joint movement and overall quality of life. Significant results were achieved in a short time.

Keywords: gonarthrosis, age-related anatomy, gerontological patients, PRP therapy

Введение. В настоящее время значительно выросла продолжительность жизни населения нашей страны. Но в связи с пандемией все больше людей обращаются в клиники с

болями в суставах и большой процент обращающихся состоит из пациентов геронтологического профиля, которые обращаются за коррекцией своего здоровья. Одна из ведущих тем реабилитации пожилых пациентов - это восстановление нормального двигательного потенциала, профилактика эйджизма.

Гонартроз коленных суставов, или остеоартроз, является одним из наиболее распространенных заболеваний суставов, особенно среди пациентов геронтологического профиля. Это хроническое заболевание часто вызывает болевые симптомы, ограничение движения и значительно ухудшает качество жизни пожилых людей. Гонартроз коленных суставов, или остеоартроз, является одним из наиболее распространенных заболеваний суставов, особенно среди пациентов пожилого возраста. Симптомы данного заболевания помимо болей, возрастающих при движении включает в себя синовит, ограничение движений, а на поздних стадиях нарушается опора на ногу и естественно приводящее к снижению движения в суставе [1,2].

Данные пациенты имеют полиорганную патологию и естественно требуют при реабилитации комплексного подхода с учетом анатомии.

Целью нашего исследования являлось оценить методику: PRP терапия коленных суставов в сочетании с магнитолазером у пациентов геронтологического профиля, обратившихся с гонартрозом 1 и 2 ст.

Материалы и методы. На базе многопрофильного медицинского центра ООО Бьюти Лайф г. Екатеринбург, руководитель Лобинский О.А. работает отделение мануальной терапии, остеопатии и восстановительной медицины руководитель к.м.н., доцент УГМУ Пономарев А.С. В отделение обращаются пациентов разных возрастных групп.

За период июнь 2022 - июнь 2023г. На базе нашего отделения получили помощь 32(100%) пациента геронтологического профиля. (80+) по поводу гонартроза 1 и 2 ст. Из них женщин 22(67%), мужчин 10 (33%).

Возраст женщин 80-84 18 (82% от общего количества женщин), 85-89 4 (18% от общего числа обратившихся женщин).

Возраст мужчин 80-84 10 (100 % всех обратившихся мужчин).

Все 100 % респондентов предварительно сделано МРТ коленных суставов и биоимпедансный анализ состава тела. На МРТ выявлены достоверные признаки гонартроза 1 и 2ст. Диагностика состава тела выявила у 100 % респондентов нарушение в усвоении белка и коллагена, дегидратацию хрящевой ткани.

PRP (богатая тромбоцитами плазма) терапия – это метод, основанный на использовании собственного плазмы пациента, обогащенной тромбоцитами. Эта плазма содержит ряд регенеративных факторов, таких как фактор роста, фибробластический фактор и другие белки, способствующие регенерации и заживлению тканей [3,4].

В сочетании с магнитолазером, PRP терапия демонстрирует еще более высокую эффективность. Магнитолазерное излучение активирует регенерацию тканей и улучшает кровоснабжение в области коленного сустава. Это сочетание техник позволяет достичь более быстрого прогресса в регенерации поврежденных тканей и восстановлении функций сустава [5,6].
Терапия: PRP-терапия коленных суставов в сочетании с терапией магнитолазером - назначается с учетом пожелания пациентов (из экономических соображений).
Магнитолазерную терапию получали 15 женщин и 6 мужчин в возрастной группе 80-84 г.

Лечение проводилось в течение 40-45 дней. Кратность плазма терапии 9-10 дней.

Статистическую обработку данных проводили с помощью возможностей Microsoft Excel, и высчитывался средний показатель (M) и ошибка среднего показателя ($\pm m$)

Результаты. После проведения курса терапии все 100 % отметили улучшение подвижности в суставах, повысилось время длительности пеших прогулок до 50% (таблица 1).

Таблица 1

Динамика показателя подвижности суставов (прогулка/ мин.)

<i>Пол исследуемых</i>	<i>Показатели до проведения терапии</i>	<i>Показатели после применения PRP терапии</i>	<i>Показатели после применения PRP терапии с магнитолазером</i>
Мужчины n=10	20 мин \pm 2,1	30 мин \pm 5,6	45 \pm 3,5
Женщины n=22	35 мин \pm 4,9	52 мин \pm 7,2	94 \pm 4,2

Из таблицы видно, что данная методика положительно повлияла на подвижность суставов как у мужчин, так и у женщин. Более того следует отметить, что использование магнитолазера в сочетании с PRP терапией более плодотворно воздействует на лечение гонартроза 1 и 2 стадии у данной категории людей.

Кроме того, пациенты, которые не получали после PRP терапии магнитолазер, повторно обратились через 5-7 месяцев. Пациенты, получавшие магнитолазерную терапию,

обратились повторно через 10-12 месяцев, что напрямую доказывает высокую эффективность комплексной терапии.

Обсуждение. Гонартрозу 1 и 2 стадии подвержено большое количество людей и данное заболевание все больше молодеет, но задачей нашего исследования было именно проанализировать комплексную методику лечения данного заболевания у пациентов геронтологического профиля дабы предотвратить назначение операции в столь не простом возраст [7].

Как видно из результатов исследования нам удалось не только улучшить подвижность суставов, а также убрать болевой синдром, что значительно влияет на качество жизни пациентов. Кроме того, по данным контрольных МРТ на 10-15 день после окончания курса плазма терапии отмечена положительная динамика хрящевой ткани и менисков, в частности. На основании проведенного исследования, PRP терапия в сочетании с магнитолазером представляет собой эффективную и перспективную методику лечения гонартроза коленных суставов у пациентов геронтологического профиля. Эта инновационная техника позволяет достичь высоких результатов в регенерации тканей, снижении болевых симптомов и восстановлении функций сустава. Дальнейшие исследования направлены на более детальное изучение механизмов действия и оптимизацию протокола лечения с целью расширения его применения и повышения эффективности.

Данное направление мы намерены расширить. Дополнить восстановительное лечение пептидными комплексами и включить с 1 сентября в программу реабилитации пассивную и активную разработку суставов аппаратом Flex компании Ормед г. Уфа, которые являются нашими партнерами, как в реабилитационных, так и в образовательных проектах.

Выводы. По данным исследования очевидно, что,

1. Терапия гонартрозов 1 и 2 ст. у пожилых пациентов является хорошей альтернативой оперативного лечения.
2. В результате PRP -терапии с терапией магнитолазером была отмечена значительная регенерация поврежденных тканей и снижение боли у всех пациентов.
3. Было замечено заметное улучшение движения сустава и общего качества жизни. Значимые результаты были достигнуты в короткие сроки.

Список литературы

1. Лоззер РФ, Голдринг СР, Сканцелло КР и др. Остеоартрит: болезнь сустава как органа. Артрит Ревматизм. 2012;64(6):1697-1707.
2. Мойер РФ, Ратнесваран А, Бейер Ф и др. Молекулярная терапия остеоартрита: фармакологические подходы и перспективы. JCI Insight. 2016;1(8):e85929.
3. Ченг НТ, Гуо Х, Ли СЛ и др. Мета-анализ эффективности и безопасности внутрисуставной инъекции гиалуроновой кислоты в лечении остеоартрита коленного сустава. Клин Ревматол. 2011;30(12):1525-1533.
4. Филардо Г, ДиМаттео Б, Ди Мартино А и др. Межсуставные инъекции тромбоцитарно-богатой плазмы в лечении дегенеративных поражений хряща и остеоартрита коленного сустава. Эндоскопия, спорт и травматология колена. 2011;19(4):528-535.
5. Патель С, Дхиллон МС, Аггарвал С и др. Лечение тромбоцитарно-богатой плазмой эффективнее плацебо при остеоартрите коленного сустава: перспективное слепое рандомизированное исследование. Am J SportsMed. 2013;41(2):356-364.
6. Филардо Г, Кон Е, Ди Мартино А и др. Тромбоцитарно-богатая плазма против гиалуроновой кислоты для лечения дегенеративной патологии коленного сустава: план и предварительные результаты рандомизированного контролируемого исследования. BMC MusculoskeletDisord. 2012;13:229.
7. Хуанг Я, Лю Х, Сю Х и др. Влияние тромбоцитарно-богатой плазмы на боль, функциональность и качество жизни пациентов с остеоартритом коленного сустава: систематический обзор и мета-анализ. BiomedResInt. 2019;2019:5790632.

References

1. LoeserRF, GoldringSR, ScancelloKR, etc. Osteoarthritis: a disease of the joint as an organ. Arthritis Rheumatism. 2012;64(6):1697-1707.
2. Moyer RF, Ratnesvaran A, Beyer F, etc. Molecular therapy of osteoarthritis: pharmacological approaches and prospects. JCI Insight. 2016;1(8):e85929.
3. Cheng NT, Guo X, Li SL, etc. Meta-analysis of the efficacy and safety of interarticular injection of hyaluronic acid in the treatment of osteoarthritis of the knee joint. Wedge Rheumatol. 2011;30(12):1525-1533.

4. Filardo G, Di Matteo B, Di Martino A, etc. Interarticular injections of platelet-rich plasma in the treatment of degenerative cartilage lesions and osteoarthritis of the knee joint. Endoscopy, sports and knee traumatology. 2011;19(4):528-535.

5. Patel S, Dhillon MS, Aggarwal S, etc. Platelet-rich plasma treatment is more effective than placebo in osteoarthritis of the knee joint: prospective blind randomized trial. Am J Sports Med. 2013;41(2):356-364. 6. Filardo G, Con E, Di Martino A, et al. Platelet-rich plasma anti-hyaluronic acid for the treatment of degenerative pathology of the knee joint: plan and preliminary results of a randomized controlled trial. BMC MusculoskeletDisord. 2012;13:229.

7. Huang Ya, Liu X, Xiu X, etc. Effect of platelet-rich plasma on pain, functionality and quality of life of patients with knee osteoarthritis: systematic review and meta-analysis. Biomed Res Int. 2019;2019:5790632.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest

Сведения об авторах

Пономарев Алексей Сергеевич – кандидат медицинских наук, доцент кафедры анатомии человека ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Екатеринбург, 620014, ул. Репина ,3; заведующий отделением мануальной терапии, остеопатии и восстановительной медицины многопрофильного медицинского центра ООО БьютиЛайф г. Екатеринбург, 620026, ул.Энгельса, 36, e-mail:alekseosokin@yandex.ru ORCID:0000-0002-2830-0334, SPIN-код:8661-1110

Лагунова Любовь Владимировна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Екатеринбург, 620014, ул. Репина ,3, e-mail:Lagunova1969@list.ru, ORCID:0009-0005-4058-624X , SPIN-код:4274-0318

Нуждин Олег Юрьевич – ассистент кафедры анатомии человека ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Екатеринбург, 620014, ул. Репина ,3; врач- мануальный терапевт отделения мануальной терапии, остеопатии и восстановительной медицины многопрофильного медицинского центра ООО БьютиЛайф, г.Екатеринбург, 620026, ул.Энгельса, 36, e-mail: oxta2002gmail.com ORCID:0000-0002-8808-4995, SPIN-код:1745-6104

Шевелева Карина Михайловна - заместитель главного врача по поликлиническому разделу работы ОГБУЗ «Старооскольская окружная больница Святителя Луки Крымского» 309500,

Россия, Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Ублинские горы, д. 1а, e-mail:
karina_sheveleva@inbox.ru, ORCID: 0009-0000-4176-7687

About the authors

Alexey Sergeevich Ponomarev – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Human Anatomy of the Ural State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Yekaterinburg, 620014, Repina str., 3; Head of the Department of Manual Therapy, Osteopathy and Restorative Medicine of the multidisciplinary clinic "Happy Nation" Beauty Life LLC, Yekaterinburg, 620026, St. Engels, 36, e-mail: alekseosokin@yandex.ru ORCID: 0000-0002-2830-0334, SPIN code: 8661-1110

Lagunova Lyubov Vladimirovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Culture of the Ural State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Yekaterinburg, 620014, Repina str. , 3, e-mail: Lagunova1969@list.ru , ORCID: 0009-0005-4058-624X , SPIN code: 4274-0318

Oleg Yuryevich Nuzhdin – Assistant of the Department of Human Anatomy of the Ural State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Yekaterinburg, 620014, Repina str. , 3; chiropractor of the Department of Manual Therapy, Osteopathy and Restorative Medicine of the multidisciplinary clinic "Happy Nation" LLC Beauty Life, Yekaterinburg, 620026, 36 Engels St., e-mail: oxta2002gmail.com ORCID: 0000-0002-8808-4995, SPIN code: 1745-6104

Sheveleva Karina Mikhailovna - Deputy Chief Physician for the polyclinic section of the Starooskolskaya District Hospital of St. Luke of the Crimea, 309500, Russia, Belgorod region, Stary Oskol, ul. Ublinskie Gory, 1a, e-mail: karina_sheveleva@inbox.ru, ORCID: 0009-0000-4176-7687

Статья получена: 28.09.2023 г.
Принята к публикации: 25.12.2023 г.