

DOI: 10.38025/ 2078-1962-2020-96-2-29-32

УДК: 616-08

МАССАЖ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ ПРИ ЦЕРВИКОБРАХИАЛГИИ

Еремушкин М.А., Гусарова С.А., Стяжкина Е.М.

Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии Минздрава России, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

В статье изложены основные принципы использования массажа у пациентов с цервикобрахиалгией с целью купирования болевого синдрома и восстановления движения. Выявлены различия в ответных реакциях регионального кровообращения и нервно-мышечного аппарата поражённой конечности на применение основных массажных приёмов (растирание и разминание), что позволило определить дифференцированный методический подход к проведению процедур массажа. У пациентов с мышечно-тоническими и нейродистрофическими проявлениями в процедуре массажа предпочтительнее использовать приём разминания. При наличии вегетативно-сосудистых проявлений, умеренно выраженном болевом синдроме процедура массажа может быть построена с применением в равной степени растирания и разминания. Выявленные лечебные эффекты, хорошая переносимость массажа явились важным основанием для его применения, как одного из методов терапии пациентов с цервикобрахиалгией, улучшая качество жизни пациентов.

Ключевые слова: цервикобрахиалгия, классический массаж, верхние конечности, региональное кровообращение, нервно-мышечный аппарат.

Для цитирования: Еремушкин М.А., Гусарова С.А., Стяжкина Е.М. Массаж в лечении болевых синдромов при цервикобрахиалгии. Вестник восстановительной медицины. 2020; 96 (2): 29-32. <https://doi.org/10.38025/ 2078-1962-2020-96-2-29-32>

MASSAGE IN TREATMENT OF CERVICOBRACHIALGIA PAIN SYNDROMES

Eremushkin M.A., Gusarova S.A., Styazhkina E.M.

National Medical Research Center of Rehabilitation and Balneology, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

The article highlights the basic principles of massage usage in patients with cervicobrachialgia with for pain syndrome relief and movement restoration. We found differences in regional blood circulation reaction and the neuromuscular system response in the affected limb responding to main massage techniques (rubbing and kneading), that makes possible differentiated methodological approach to massage procedures. In patients with muscle-tonic and neurodystrophic clinical manifestations, it is preferable to use a kneading technique in massage procedure. In the presence of vascular manifestations or moderate pain syndrome, the massage procedure can involve both rubbing and kneading. Revealed therapeutic effects, good tolerance for massage is an important evidence for its use as treatment method in patients with cervicobrachialgia, improving patient's quality of life.

Keywords: cervicobrachialgia, classical massage, upper limbs, regional blood circulation, neuromuscular apparatus

For citation: Eremushkin M.A., Gusarova S.A., Styazhkina E.M. Massage in treatment of cervicobrachialgia pain syndromes. Bulletin of rehabilitation medicine. 2020; 96 (2): 29-32. <https://doi.org/10.38025/ 2078-1962-2020-96-2-29-32>

Клинические проявления рефлекторных цервикобрахиалгических синдромов различны, но сама их основа связана с сегментарными нарушениями сосудистой регуляции и единым нейродистрофическим процессом в верхней конечности, возникающим рефлекторно в результате местного очага раздражения в области шейного отдела позвоночника или плечевого сустава. Нейродистрофический процесс распространяется на ряд структур: сухожилия, суставную капсулу, бурсы, связки плечевого сустава, мышцы плечевого пояса, периферические нервы и сосуды, что служит источником ноцицеп-

ции. Отсюда такое многообразие и пестрота клинической картины, которая характеризуется развитием комплекса симптомов. Ведущим среди них является боль, которая определяет остроту процесса, двигательные функциональные возможности пациента и тактику лечения [1, 2, 3]. Многокомпонентность болевого синдрома, наличие разных вариантов течения обуславливают сложности терапии. Она направлена при цервикобрахиалгии на различные стороны патологического процесса: нормализацию кровообращения и мышечного тонуса, коррекцию вегетативных нарушений, выработку оптимального дви-

гательного стереотипа [4,5]. Основной целью лечения является купирование боли и восстановление объема движений. Традиционно в случае скелетно-мышечного болевого синдрома назначается медикаментозная терапия, прежде всего нестероидные противовоспалительные препараты. Учитывая наличие у лекарственных средств ряда побочных нежелательных эффектов, применение их ограничивают, что диктует необходимость использования альтернативных методов лечения, прежде всего с использованием физических факторов [6,7].

К настоящему времени накоплен достаточный эмпирический опыт использования массажа в лечении рефлекторных вертеброгенных синдромов. Массаж при цервикобрахиалгии применяется в расчёте на регулирующее воздействие через шейные вегетативные образования и рефлексогенные зоны на кровяно- и лимфообращение, трофику тканей областей поражения путём устранения генерации патологических импульсов в тканях заинтересованных областей, уменьшения афферентной импульсации из сегментарного аппарата спинного мозга, прерывания порочного круга, который складывается из болевых ощущений, рефлекторного напряжения мышц и связочного аппарата [8,9]. Вместе с тем вопросы применения приемов классической техники массажа пациентам этой группы носят дискуссионный характер, а его использование у данной категории пациентов изучено недостаточно. В связи с этим, методические аспекты назначения процедур массажа при цервикобрахиалгии до настоящего времени продолжают оставаться актуальными.

Целью настоящей работы явилось изучение влияния растирания и разминания, как основных приёмов, оказывающих наибольшее влияние на массируемые зоны, для их дифференцированного применения в процедуре массажа пациентов с различными проявлениями цервикобрахиалгий.

Материалы и методы исследования.

В исследование было включено 35 пациентов в возрасте от 35 до 55 лет, из них 19 женщин и 16 мужчин с рефлекторным вертеброгенным синдромом цервикобрахиалгии с мышечно-тоническими, нейродистрофическими и невровакулярными проявлениями.

Пациенты методом рандомизации были разделены на 2 группы. 1-я группа получала процедуры массажа воротниковой области и поражённой верхней конечности с преимущественным использованием приемов растирания из арсенала классической техники массажа. 2-я группа получала процедуры массажа аналогичных областей с преимущественным использованием приемов разминания. Длительность одной процедуры составляла 25-30 минут, на курс лечения 10 процедур.

Пациентам проводились клинко-физиологические исследования с включением оценки гемодинамических показателей (ЧСС, АД), реовазографии (РВГ), электромиографии (ЭМГ). Для объективизации выраженности болевого синдрома использовалась шкала оценки боли ВАШ. Исследования проводились до и после курса лечения и однократно на второй-третьей процедуре массажа.

При статистическом анализе полученных результатов использовался непараметрический критерий Вилкоксона (различия достоверны при $p \leq 0,05$).

Результаты и их обсуждение.

При поступлении у пациентов доминировали жалобы на боль в шее и плечевом поясе различной интенсивности и характера (ВАШ 4 балла), парестезии, затруднение и

ограничение движений в шейном отделе позвоночника, а у 40% от общего числа – и в плечевом суставе. При осмотре выявлялась сглаженность шейного лордоза, напряжение мышц плечевого пояса, болезненность при пальпации плечевого сустава, в области бугорков плечевой кости, надостной мышцы и края лопатки. У большинства пациентов наблюдались вегетативно-трофические нарушения в виде гипергидроза, сухости, истончения кожи на поражённой стороне. У 10% пациентов отмечались в области кисти нейрососудистые расстройства в виде пастозности, бледности, цианотичности кожных покровов.

Реографическими исследованиями выявлены изменения периферического кровообращения в виде снижения интенсивности кровотока, патологической формы кривой, что свидетельствовало об уменьшении кровенаполнения, повышении тонуса и снижении эластичности периферических сосудов на поражённой верхней конечности.

Исследование мышц плечевого пояса (трапецевидной, дельтовидной, двуглавой и трёхглавой) с применением глобальной электромиографии выявило значительные изменения биоэлектрической активности в виде снижения амплитуды импульса при максимальных сокращениях мышц у большинства пациентов, урежение частоты биоэлектрических колебаний до 30-80 Гц, а также наличие у них спонтанной активности «покоя».

Все пациенты хорошо перенесли процедуры массажа, отмечая приятное чувство тепла, расслабленности в плечевом поясе и шее, уменьшение интенсивности боли (по ВАШ с 4 до 3 баллов) даже после однократной процедуры. При этом следует подчеркнуть, что характер этих изменений зависел как от особенностей клинической картины заболевания, так и от применяемых в процедуре приёмов массажа.

Приёмы из группы растирания пациентами субъективно воспринимались, как энергичное воздействие, при этом отмечалось появление более выраженного чувства тепла, прилива сил, чем при использовании приёмов разминания. Оба приёма не оказывали существенного влияния на частоту сердечных сокращений. Вместе с тем было выявлено, что приёмы группы растирания в отличие от приёмов разминания значительно повышали величины как систолического, так и диастолического артериального давления ($p \leq 0,01$).

Оценка динамики клинко-функционального состояния пациентов на однократную процедуру массажа позволила выявить однонаправленное благоприятное действие обеих групп массажных приёмов, применяемых в процедуре. Вместе с тем, оценивая данные реовазографии и электромиографии, следует отметить, что процедура массажа с использованием приемов разминания вызывала более существенное увеличение интенсивности кровенаполнения конечности по показателю реографического индекса (табл. 1) и улучшение состояния нервно-мышечного аппарата мышц плечевого пояса (регистровалось возрастание амплитуды биопотенциалов на ЭМГ) (табл. 2).

Под действием приёмов растирания у пациентов 1 группы изучаемые показатели ЭМГ или снижались или практически не изменялись.

Оценка однократной процедуры массажа показала особенности действия каждой из них. Так, приёмы разминания оказывали преимущественное влияние на нервно-мышечный аппарат и периферическое кровообращение верхней конечности, тогда как приёмы растирания более активно из-

Таблица 1. Динамика реографического индекса
Table 1. Dynamics of the reographic index

Группы	До массажа	После массажа
1 группа n=15	0.035 ± 0,003	0.039 ± 0,0035
2 группа n=15	0,033 ± 0,033	0.043 ± 0,003*

Примечание: * - $p \leq 0,05$
Note: * - $p \leq 0.05$

Таблица 2. Изменение амплитуды потенциалов мышц плечевого пояса (в мкВ)
Table 2. Changes in the potentials amplitude of the of shoulder girdle muscles (in μV)

Название мышц	1 группа n=15		2 группа n=15	
	До	После	До	После
Двуглавая	270,0 ± 25,0	270,0 ± 25,0	232,5 ± 70,9	465,0 ± 40,5*
Трёхглавая	180,0 ± 50,0	165,0 ± 63,0	255,0 ± 92,7	330,0 ± 84,3*
Трапецевидная	525,0 ± 189,0	480,0 ± 100,8	420,0 ± 121,0	415,0 ± 41,9*
Дельтовидная	300,0 ± 50,4	405,0 ± 46,0	382,5 ± 151,7	472,5 ± 168*

Примечание: * различия достоверны, $p \leq 0,05$
Note: * различия достоверны, $p \leq 0,05$

меняли показатели гемодинамики, достоверно повышая величины систолического и диастолического АД.

При проведении курса массажа положительная динамика изучаемых показателей у пациентов сохранялась и сопровождалась регрессом основных клинических проявлений: уменьшением выраженности болевого синдрома, вегетативно-трофических нарушений, увеличением объёма движений в суставах верхней конечности, нормализацией мышечного тонуса.

Полученные данные позволяют рекомендовать дифференцированный методический подход для назначения массажа при цервикобрахиалгии, где важными факторами являются особенности клинической картины и направленность действия используемых основных групп массажных приёмов. Так, у пациентов с мышечно-тоническими и нейродистрофическими проявлениями в процедуре массажа предпочтительнее использовать приёмы разминания. При наличии вегетативно-сосудистых проявлений, умеренно выраженном болевом синдроме процедура массажа может быть построена с применением

ем в равной степени приемов растирания и разминания. Учитывая, что приёмы растирания вызывают значительное повышение артериального давления пациентам с признаками артериальной гипертензии при назначении массажа, следует ограничивать использование приёмов растирания, особенно при воздействии на воротниковую область.

Заключение

Таким образом, проведенные исследования выявили благоприятное действие процедур массажа и особенности влияния отдельных приёмов на периферическое кровообращение и нервно-мышечный аппарат плечевого пояса. Полученные данные свидетельствуют, что массаж является важным фактором в терапии пациентов с цервикобрахиалгией, оказывая миорелаксирующий и анальгезирующий эффекты, что сопровождается увеличением объёма движений в шейном отделе позвоночника и суставах поражённой руки, корректируя ряд вегетативно-сосудистых нарушений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бородулина И.В., Рачин А.П. Патогенетические подходы к терапии нейропатической боли у пациентов с сочетанной патологией. РМЖ (Русский медицинский журнал) Медицинское обозрение. 2019; 11(1): 13 – 15.
2. Бородулина Т.В., Бадплов Н.Г., Мухина А.А., Гуца А.О. Оценка эффективности комплексного лечения с применением ритмической транскраниальной магнитной стимуляции и общих гидрогальванических ванн у пациентов с пояснично-крестцовой радикулопатией. Вестник восстановительной медицины. 2019; 1: 33 – 41.
3. Исайкин А.И., Сулова Е.Ю. Диагностика и лечение боли в шейном отделе. Мед. совет. 2015; 5: 100 – 105.
4. Кауркин С.Н., Скворцов Д.В., Иванова Г.Е. Динамика функции плечевого сустава в остром периоде церебрального инсульта в процессе восстановительного лечения. Вестник восстановительной медицины. 2016; 2: 33 – 39.
5. Скворцов Д.В., Кауркин С.Н., Иванова Г.Е. Электромиографическое исследование мышц в клиническом анализе движений плечевого сустава. Вестник восстановительной медицины. 2015; 4: 75 – 78.
6. Тынтерова А.М., Рачин А.П., Дорогинина А.Ю. Возможности терапии пациентов с болями в области шеи, плеча, верхней конечности. РМЖ Сичинава Н.В., Нувахова М.Б., Яшина И.В., Стяжкина Е.М., Лукьянова Т.В. Коррекция микроциркуляторных нарушений у больных вертеброгенными радикулопатиями. Вестник восстановительной медицины. 2012; 3: 41 – 44.
7. Миронов С.П., Цыкунов М.Б., Оганесян О.В., Селезнев Н.В., Еремушкин М.А., Куролес В.К. Новый метод коррекции посттравматических контрактур локтевого сустава. Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2004; 2: 44 – 48.
8. Классический массаж: учебник. Еремушкин М.А., Карлина О.Л., Павлухин Н.И. и другие, под редакцией Еремушкина М.А. М., ГЭОТАР, 2016: 448 с.

REFERENCES

1. Borodulina I.V., Rachin A.P. Patogeneticheskie podhody k terapii nejropaticheskoy boli u pacientov s sochetannoju patologiej [Pathogenetic approaches to the treatment of neuropathic pain in patients with combined pathology]. RMZh (Russkij medicinskij zhurnal). Medicinskoe obozrenie, 2019; 11(1): 13 – 15 (In Russ.)
2. Borodulina I.V., Badalov N.G., Muhina A.A., Gushcha A.O. Ocenka ehffektivnosti kompleksnogo lecheniya s primeneniem ritmicheskoj transkraniialnoj magnitnoj stimulyacii i obshchih gidroalvanicheskikh vann u pacientov s pojasnichno krestcovoju radikulopatiej [Evaluation of the effectiveness of complex treatment with the use of rhythmic transcranial magnetic stimulation and General hydrogalvanic baths in patients with lumbosacral radiculopathy]. Vestnik vosstanovitelnoj mediciny. 2019; 1: 33 – 4 (In Russ.)
3. Isajkin A.I., Suslova E.Yu. Diagnostika i lechenie boli v shejnom otdele [Diagnosis and treatment of cervical pain]. Medicinskij sovet. 2015; 5: 100 – 105 (In Russ.)
4. Kaurkin S.N., Skvorcov D.V., Ivanova G.E. Dinamika funkcionirovaniya plechevogo sustava v ostrom periode cereбрального insulta v processe vosstanovitel'nogo lecheniya [Dynamics of shoulder joint function in the acute period of cerebral stroke during rehabilitation treatment]. Vestnik vosstanovitelnoj mediciny. 2016; 2: 33 – 39. (In Russ.)
5. Skvorcov D.V., Kaurkin S.N., Ivanova G.E. Elektromiograficheskoe issledovanie myshc v klinicheskom analize dvizhenij plechevogo sustava [Electromyographic study of muscles in the clinical analysis of shoulder joint movements]. Vestnik vosstanovitelnoj mediciny. 2015; 4: 75 – 78. (In Russ.)
6. Tynterova A.M., Rachin A.P., Doroginina A.Yu. Vozmozhnosti terapii pacientov s bolyami v oblasti shei, plecha, verhnej konechnosti [Treatment options for patients with neck, shoulder, and upper limb pain]. RMZh (Russkij medicinskij zhurnal). Medicinskoe obozrenie. 2019; 3(4): 17 – 20. (In Russ.)
7. Sichinava N.V., Nuvahova M.B., Yashina I.V., Styazhkina E.M., Lukyanova T.V. Korrekciya mikrocirkulyatornyh narushenij u bolnyh vertebrogennymi radikulopatijami [Correction of microcirculatory disorders in patients with vertebrogenic radiculopathy]. Vestnik vosstanovitelnoj mediciny. 2012; 3: 41 – 44. (In Russ.)
8. Mironov S.P., Cykunov M.B., Oganessian O.V., Seleznev N.V., Eremushkin M.A., Kuroles V.K. Novyj metod korrekcii posttravmaticheskikh kontraktur lokteвого sustava [A new method for correcting posttraumatic contractures of the elbow joint]. Vestnik travmatologii i ortopedii im.N.N.Priorova. 2004; 2: 44 – 48. (In Russ.)
9. Eryomushkin M.A., Karlina O.L., Pavluhin N.I. Klassicheskij massazh: uchebnik [Classical massage: textbook]. Moscow: GEHOTAR: 2016: 448 p. (In Russ.)



Контактная информация:

Еремушкин Михаил Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, заместитель главного врача по организационно-методической работе, главный научный сотрудник
E-mail: medmassage@mail.ru

Contact information:

Mikhail A. Eremushkin, Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy Chief Medical Officer for Organizational and Methodological Work, Chief Research Scientist
E-mail: medmassage@mail.ru