

ВЛИЯНИЕ МЕСТНОЙ КРИОТЕРАПИИ НА УМЕНЬШЕНИЕ СПАСТИЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОНМК

ХОРОШИХ Наталия Эдуардовна

АЛАГУЕВ Виктор Анатольевич

Научный руководитель: **РЫЖКОВА** Ольга Владимировна

доктор медицинских наук, доцент

Иркутский государственный медицинский университет Минздрава России

г. Иркутск, Россия

Статья посвящена изучению влияния местной криотерапии на снижение спастичности у пациентов, перенесших ОНМК, в условиях реабилитационного отделения.

Ключевые слова: криотерапия, спастичность, инсульт, гониометрия.

Актуальность темы. Инсульт – острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), представляющее одну из основных причин инвалидизации и смертности населения [2, с. 103].

Среди факторов, обуславливающих инвалидизацию после инсульта, наибольшее значение имеют двигательные нарушения, одним из клинических проявлений которых является нарушение мышечного тонуса. У ряда пациентов, несмотря на раннее начало реабилитационных мероприятий, формируется постинсультная спастичность, которая развивается через 3-12 месяцев у 20-40% больных [4, с. 52]. Данное нарушение ухудшает восстановление двигательных функций, приводит к формированию контрактур, негативно влияя на качество жизни.

Ведение пациентов со спастичностью требует сочетание реабилитационных технологий для максимального восстановления. Криотерапия является одним из используемых методов, направленных на временное снижение спастичности, что позволяет результативнее проводить занятия лечебной гимнастики, тренировать функциональные задачи, такие как ходьба [4, с. 60]. Криофакторы могут быть представлены различными веществами, чаще используется лед, температура которого может достигать $-4,5^{\circ}\text{C}$ – $15,5^{\circ}\text{C}$ [1, с. 58].

Цель: оценить влияние местной криотерапии на снижение спастичности у пациентов, перенесших ОНМК, в условиях реабилитационного отделения.

Материалы и методы. На базе ОГБУЗ «Иркутская Городская Клиническая больница № 1» отделения медицинской реабилитации пациентов с нарушением функции центральной нервной системы была проведена оценка воздействия криотерапии на уменьшение спастичности в пораженных конечностях. Исследование осуществлялось с помощью системы компрессионной криотерапии Game Ready 1 раз в день по 20 минут на протяжении 10 дней. Аппарат накладывался на мышечные группы с повышенным тонусом.

Результаты влияния криотерапии оценивались по модифицированной шкале Эшворта и индексу Тардье до проведения процедуры и на 10 день исследования. Изменения объема движения в суставе пораженной конечности оценивали с помощью гониометрии до и после проведения процедуры. Изучалась амплитуда активного и пассивного разгибания в локтевом суставе и подошвенного разгибания в голеностопном суставе, результаты фиксировались в градусах.

Полученные данные были подвергнуты статистическому анализу, вычисляли среднее арифметическое значение и стандартное отклонение. Достоверность изменения рассматриваемых показателей в параметрических методах оценивали при помощи Т-критерия Стьюдента (при $p < 0,05$), при использовании непараметрических методов вычисляли Т-критерий Вилкоксона (при $p < 0,05$).

Результаты. После прохождения курса восстановительных мероприятий, с включени-

ем криотерапии, у пациентов с постинсультной спастичностью динамика показателей гониометрии в суставах пораженных конечностей изменилась следующим образом: при активном разгибании амплитуда движения увеличилась на 5,8%, изменившись в среднем на 5°-10° в локтевом и на 2°-5° в голеностопном суставах; при пассивном разгибании амплитуда движения увеличилась на 6,75%, изменившись в среднем на 10°-15° в локтевом и на 5°-7° в голеностопном суставах.

Степень спастичности, оцениваемая по модифицированной шкале Эшворта, в динамике на 10 день достоверно снизилась – показатели изменились на 7,9% (при $p < 0,05$), в среднем на 0,6 балла. По индексу Тардье у

80% пациентов изменения составили: от исходного истощающегося клонуса $X_{v1} > X_{v3}$ и стабильного клонуса (>10 сек) $X_{v1} > X_{v3}$, до отчетливого сопротивления при пассивном движении до определенного угла $X_{v1} > X_{v3}$.

Заключение. Итоговые данные показали тенденцию к увеличению функционального состояния мышечного статуса и снижению спастичности по показателям модифицированной шкалы Эшворта, индекса Тардье и гониометрии. При использовании локальной криотерапии в комплексе с реабилитационными мероприятиями, можно сделать вывод о достаточной эффективности холодовой физиотерапии для уменьшения мышечного тонуса у пациентов с постинсультной спастичностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Буренина И.А. Современные методики криотерапии в клинической практике // Вестник современной клинической медицины. – 2014. – Т. 7, № 1. – С. 57-61.
2. Ковалева И.В. Современные решения повышения качества оказания медицинской помощи пациентам с инсультом // ЛВ. – 2024. – № 3. – URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-resheniya-povysheniya-kachestva-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-patsientam-s-insultom>.
3. Медицинская реабилитация: учебник / под ред. В.А. Епифанова, А.Н. Разумова, А.В. Епифанова. – 3-е изд., перераб и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 688 с.
4. Ранняя реабилитация после инсульта / Ян Мерхольц; пер. с англ.; под ред. проф. Г.Е. Ивановой. – М.: МЕДпресс-информ, 2023. – 248 с.
5. Саковец Т.Г., Барышева Е.Н. Особенности применения криотерапии // Вестник современной клинической медицины. – 2020. – № 6. – URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-primeneniya-krioterapii>.
6. Такенов Ж.Т., Турмашев А.Ж. Физиотерапевтические процедуры при спастичности // Вестник КазНМУ. – 2020. – № 3. – URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/fizioterapevticheskie-protsedury-pri-spastichnosti>.

EFFECT OF LOCAL CRYOTHERAPY ON REDUCING SPASTICITY IN POST-STROKE PATIENTS

KHOROSHIKH Natalia Eduardovna

ALAGUEV Viktor Anatolievich

Scientific Supervisor: RYZHKOVA Olga Vladimirovna

Doctor of Sciences in Medicine, Associate Professor

Irkutsk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation
Irkutsk, Russia

The article is devoted to the study of the effect of local cryotherapy on reducing spasticity in patients who have suffered a stroke, in a rehabilitation department.

Keywords: Cryotherapy, spasticity, stroke, goniometry.