

ную, нервную, эндокринную, а с другой стороны, тренирующим и восстановительным эффектом этих упражнений при дефицитности или недостаточности различных функций организма. ЛФК назначается с целью максимально возможного использования сохранных функций, для восстановления нарушенных, а также наиболее эффективного и быстрого развития приспособления к имеющемуся функциональному неврологическому дефициту.

Таким образом, достигнутые в последние годы существенные успехи в изучении патогенеза, диагностики и реабилитации пациентов с ПНП требуют более широкого внедрения в клиническую практику, как стационаров, так на санаторно-курортном этапе реабилитации пациентов с ПНП.

Литература

1. Балаболкин М.И., Чернышова Т.Е., Трусов В.В., Гурьева И.В. Диабетическая нейропатия. - М., 2003.
2. Баринов А.Н., Новосадова М.В., Строков И.А. //Неврол. журнал. - 2002. - №4. - С. 53-61.
3. Белопасов В.В., Андросюк Ю.Г., Дячина М.Н. //Журн. невропатологии и психиатрии. - 2004. - №11. - С.19-24.
4. Дифференциальная диагностика нервных болезней / Под ред. Г.А. Акимова и М.М. Одинака. - СПб.: Гиппократ, 2000.
5. Меркулова Д.М., Головкин О.В., Меркулов Ю.А., Самойлов И.И. //Неврол. журнал. - 2003. - Прилож. 1. - С. 41-44.
6. Подчуфарова Е.В. // Неврол. журнал. - 2003. - №6. - С. 50-58.
7. Юдина Г.К., Сирко Е.А., Григорьева Е.А. // Журн. невропатологии и психиатрии. - 2004. - №10. - С.62-66.
8. Koike H., Misu K., Hattory N. et al. // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. - 2001. - №71.-P.357-362.

МАГНИТОЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ

Волотовская А.В., Индюкова Е.П.

*Белорусская медицинская академия последипломного образования,
Минск*

Минская областная клиническая больница

Диабетическая периферическая нейропатия (ДПН) является одним из наиболее распространенных осложнений сахарного диабета [3, 5], приводящая к нарушению активности и снижению качества жизни пациентов. Актуальность своевременной терапии обусловлена возможностью прогрессирования заболевания и

риском развития синдрома диабетической стопы.

В настоящее время в лечении диабетической полинейропатии используют преимущественно препараты альфа-липоевой кислоты и витамины группы В [3, 5]. Однако данная терапия является дорогостоящей и её применение эффективно на ранних стадиях ДПН, поэтому поиск новых, доступных, неинвазивных методов лечения остаётся важным и актуальным для клинической медицины.

Ведущая роль в развитии диабетической нейропатии принадлежит хронической гипергликемии. Это приводит к запуску многочисленных метаболических нарушений, в результате которых развивается сегментарная демиелинизация периферических нервов, что сопровождается снижением скорости распространения возбуждения по нервному волокну и его структурным изменениям. Одним из методов воздействия на нервно-мышечное волокно является применение физиотерапии, в частности лазерного излучения и магнитных полей [1, 2, 6, 7]. При действии этих физических факторов на периферические нервы наблюдалась пролиферация нейроглии, ускорение регенерации повреждённого нерва [1, 2]. Кроме того, известна способность этих факторов улучшать микроциркуляцию в тканях, оказывать противовоспалительное и анальгезирующее действие, что обуславливает их применение в различных областях медицины [8]. Из используемых видов лазерного излучения наиболее глубоким проникновением характеризуется инфракрасный диапазон. Имеющиеся в настоящее время в арсенале врачей-физиотерапевтов аппараты магнитосветолазерной терапии «Снаг» (Республика Беларусь) имеют инфракрасный диапазон излучения, обладают большими возможностями по регуляции параметров действующих факторов (частота модуляции, мощность лазерного и светодиодного излучений, продолжительность процедур). Всё это создаёт предпосылки для исследования возможности применения магнитосветолазерной терапии с целью уменьшения клинических проявлений и улучшения состояния повреждённых нервных волокон при ДПН.

Целью исследования явилась оценка эффективности применения магнитосветолазерной терапии с помощью аппарата «Снаг» в комплексном лечении периферической сенсорно-моторной полинейропатии при сахарном диабете I и II типа

Обследовано 58 пациентов (36 женщин, 22 мужчин) в возрасте от 18 до 65 лет с сахарным диабетом I и II типа и наличием диабетической полинейропатии (ДПН). Длительность сахарного диабета составляла 1-37 лет.

Пациентам проводилось общеклиническое обследование, исследование углеводного обмена, а также неврологическое обследование в начале лечения и после завершения курса магнитосветолазерной терапии. В исследование углеводного обмена входило: ежедневный контроль состояния гликемического профиля; определение уровня HbA1c. Наличие и выраженность ДПН определяли по: 1. оценке субъективных симптомов по шкале симптомов NSS (Neuropathy Symptom Score); 2. оценке объективных признаков по шкале нейропатического шкале признаков, составляющих, так называемый нейропатический дисфункциональный счет - NDS (Neuropathy Dysability Score). Шкала NDS включает в себя результаты исследования тактильной, болевой, температурной чувствительности; коленного и ахиллового рефлексов (в баллах) [9].

Пациентам основной и контрольной групп проводилась коррекция питания и сахароснижающей терапии, а также обучение методам самоконтроля с целью достижения компенсации углеводного обмена. Все пациенты были разделены на две группы: больным I-й группы (26 человек) проводилось общепринятое лечение (коррекция углеводного обмена, лечение препаратами альфа-липоевой кислоты, витаминами группы B, ангиопротекторами - актовегин, солкосерил, эмоксипин, пентоксифиллин). Во II-ую группу (основную) вошли 32 человека, которым кроме общепринятого лечения применялась дополнительно магнитосветолазерная терапия от аппарата «Снаг» на область проекции сосудисто-нервного пучка нижних конечностей. Магнитосветолазерную терапию проводили при индукции магнитного поля 20 мТл, в модулированном режиме подачи лазерного излучения при частоте 50 Гц, выходной мощности 250 мВт попеременно с воздействием синим светодиодным излучением при мощности 5 мВт. Излучатель располагали на области проекции подколенных сосудов, точках на икроножных мышцах и стопах, по 2-3 минуты на точку, число точек на процедуру от 6 до 10, курс лечения составлял 8-10 процедур.

При анализе полученных данных выявлено, что все пациенты при поступлении находились в состоянии суб- и декомпенсации обменных процессов, уровень HbA1c колебался в пределах 10,5-12,1%. В результате проведенного комплексного обследования помимо диабетической полинейропатии были выявлены и другие осложнения сахарного диабета: диабетическая нефропатия - у 22 пациентов; диабетическая ретинопатия - у 27 больных.

При поступлении все больные предъявляли жалобы на умеренные, и выраженные боли в ногах после физической нагрузки, в покое, в вечернее время, а часть пациентов - на ночные боли в ногах. Парестезии были у 22 человек, онемение и жжение в нижних конечностях - у 13 человек.

В среднем шкала NSS составила 5,5 баллов. У всех пациентов были выявлены сенсорные нарушения в виде: расстройства температурной чувствительности - у 54 больных; болевой чувствительности у - 51; тактильной чувствительности у 25 человек. Количественно средний балл объективных неврологических симптомов составил по шкале NDS - 6,9 баллов.

Необходимо отметить хорошую переносимость процедур магнитосветолазерной терапии: ни у одного пациента не было отмечено ухудшения самочувствия в процессе курса лечения. На фоне проведения магнитосветолазерной терапии к 5-6-й процедуре практически все пациенты отмечали улучшение состояния: уменьшение выраженности болей в ногах, судорог икроножных мышц, нормализацию ночного сна, уменьшение чувства онемения и зябкости ног. Через 10 дней была проведена оценка эффективности лечения в 2-х изучаемых группах. На фоне проводимого лечения отмечалось снижение уровня гликемии натощак как у больных основной, так и контрольной групп.

В I-й группе у большинства больных сохранялись жалобы и сенсорные нарушения, динамика симптомов нейропатии была следующая: сумма баллов по шкале NSS снизилась до 3,9 балла (против 5,5), по шкале NDS = 5,2 балла (против 6,9). Во II основной группе пациентов отмечалась положительная динамика была выражена в большей степени. Практически все больные отмечали уменьшение болей в ногах и других субъективных ощущений (онемения, жжения, парестезий). При оценке результатов по шкале NSS сумма баллов составила в среднем = 3,4 балла. При оценке

сенсорных изменений по шкале NDS общая сумма баллов составила 4,6 балла, преимущественно отмечалось улучшение температурной и болевой чувствительности.

Таким образом, доказана эффективность применения магнитосветолазерной терапии в комплексном лечении диабетической периферической полинейропатии. Доступность и неинвазивность данного метода позволяет рекомендовать его курсовое использование в клинической практике в амбулаторно-поликлинических, стационарных и санаторно-курортных организациях.

Литература

1. Anders Juanita J; Geuna Stefano; Rochkind Shimon Phototherapy promotes regeneration and functional recovery of injured peripheral nerve. //Neurological research 2004;26 (2):233-9.
2. Болотова Н.В., Худошина С.В., Райгородский Ю.М. Применение динамической магнитотерапии в лечении диабетической полинейропатии у детей. //Педиатрия. - 2007. - Том 86. - №2. С.58-62.
3. Данилова Л.И., Ярошевич Н.А. Сахарный диабет и его осложнения: клинические варианты диабетической нейропатии: метод. пособие.- 2009.-44 с.
4. Количественная оценка выраженности нейропатии у больных сахарным диабетом, её профилактика и лечение / Жукова Л.А., Лебедев Т.Ю., Гуламов А.А. - Москва, 2003. - С. 8-13.
5. Мохорт Т.В. Нейропатия при сахарном диабете: современные принципы лечения // Медицинские новости. - 2008. - №1. - С. 40-47.
6. Справочник по клинической эндокринологии / Е.А. Холодова, Ю.Н. Бойко, Л.С. Гиткина и др.; Науч.ред. и сост. Е.А. Холодова.- Мн., 2004.- 542 с.
7. Толстых П.И. и др. Лазерное излучение и антиоксиданты в лечении гнойно-некротических процессов нижних конечностей у больных сахарным диабетом. - М., 1998. - 114 с.
8. Улащик В.С., Лукомский И.В. Общая физиотерапия. -2004. - 512 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕТЧАНСКОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ БРОНХИТОМ

Воронич Т.А., Руммо В.Е., Калинкина Т.Г., Уселёнок С.П.
ЧУП «Санаторий Лётцы», д. Малые Лётцы, Витебская обл., Витебский р-н

В Беларуси, как и во всем мире, болезни легких являются одной из основных причин заболеваемости и смертности, наносят значительный экономический ущерб. Так в Европейском Союзе из 800 млрд. евро, выделенных на здравоохранение, 102 млрд. составляют расходы на болезни легких. Большая часть финансирования используется на лекарственную терапию. К сожалению,