

импульсных электрических разрядов нейронов, понижение температуры в нервной ткани. Дальнейшее детальное изучение этих механизмов позволит предложить надежную научную основу для развиваемой нами концепции адаптационной оксигенотерапии раковых клеток и протекции нейронов головного мозга от гипоксии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баженов Ю. И. Терморегуляция при адаптации к гипоксии. – Л., 1986. – 125 с.
2. Герасимов А. М. и соавт. Формирование системы противокислородной защиты организма. – М., 1998. – 187 с.
3. Иванов К. П., Кисляков Ю. Я. Энергетические потребности и кислородное обеспечение головного мозга. – Л., 1979. – 212 с.
4. Медведев Ю. В., Толстой А. Д. Гипоксия и свободные радикалы в развитии патологических состояний организма. – М., 2000. – 277 с.

5. Фокин В. Ф., Пономарева Н. В. Энергетическая физиология мозга. – М., 2003. – 288 с.

6. Шаов М. Т. Влияние напряжения кислорода на электрические проявления возбуждения нервного волокна // Сб. науч. труд. «Актуальные проблемы гипоксии». – Москва – Нальчик, 1995. – С. 74–87.

7. Шаов М. Т. Динамика напряжения внутриклеточного кислорода при возбуждении клетки нителла флексили // Биологические науки. – М., 1968. – С. 129–131.

8. Шаов М. Т. и соавт. Механизмы защиты мозга от злокачественных опухолей импульсно-гипоксической адаптацией // Гипоксия в медицине. – М., 2002. – С. 52–55.

9. Эткинс П. Порядок и беспорядок в природе. – М., 1987. – 223 с.

10. Warburg O. On original of cell. Science. – 1956. – P. 309–314.

Поступила 09.04.2009

Х. Ю. АФАШАГОВ², Г. Д. ИБАДОВА², К. В. ГОРДОН¹

ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ ПРИ ПАТОЛОГИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

¹Кафедра восстановительной медицины, физиотерапии, спортивной медицины и лечебной физкультуры, мануальной терапии КГМУ, Россия, 350000, г. Краснодар, ул. Седина, 4;

²ФГУ «Научно-исследовательский центр курортологии и реабилитации» (г. Сочи) Федерального медико-биологического агентства, Россия, 350000, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Дорога на Большой Ахун, 14. E-mail: doctor4007@rambler.ru

Включение процедур транскраниальной электростимуляции в комплексное восстановительное лечение больных остеоартрозом с сопутствующим остеохондрозом способствует нормализации психовегетативного статуса пациентов, потенцирует противовоспалительный и анальгезирующий эффект дифференцированной аппаратной физиотерапии, включающей применение электрофореза обогащенной адлерской иловой грязи, лазеротерапии.

Ключевые слова: транскраниальная электростимуляция, восстановительное лечение, остеоартроз, остеохондроз, сероводородная бальнеотерапия, гальванопелоидотерапия, лазеротерапия.

H. J. AFASHAGOV², G. D. IBADOVA², K. V. GORDON¹

TREATMENT-AND-PROPHYLACTIC EFFICIENCY OF APPLICATION OF TECHNOLOGIES OF REGENERATIVE MEDICINE AT THE PATHOLOGY OF THE OPORNO-IMPELLENT DEVICE

¹Chair of regenerative medicine, physiotherapy, sports medicine and physiotherapy exercises, manipulation KGMU, Russia, 350000, Krasnodar;

²FGU «The Research centre of balneology and rehabilitation» (of Sochi) Federal medical and biologic agency, Russia, 350000, Sochi. E-mail: doctor4007@rambler.ru

Inclusion of procedures transcranial elektrostimulaition in complex regenerative treatment sick revmatoids arthritis and osteoartrosis with an accompanying osteochondrosis promotes normalisation of the psycho-vegetative status of patients, provides anti-inflammatory and anaesthetising effect of the differentiated equipment room of the physiotherapy including application электрофореза enriched Adler иловой of a dirt, lazero – and KVCH-therapies.

Keywords: transcranial elektrostimulaition, regenerative treatment, ревматоидный an arthritis, osteoartrosis, an osteochondrosis, hydrosulphuric balneotherapies, galvanopeloidotherapies, lazero – and KVCH-therapies.

Болевой синдром, нарушение подвижности разнообразных суставов, экстравертебральные синдромы являются одними из ведущих факторов, снижающих качество жизни и физическую работоспособность

больных с патологией опорно-двигательного аппарата. Остеоартрозы относятся к дегенеративным заболеваниям, частота которых в условиях экологического неблагополучия, неправильного образа жизни

(нерациональное питание, гиподинамия, хронический психоэмоциональный стресс) и снижения общего уровня здоровья населения имеет стойкую тенденцию к росту. В патогенезе данных видов патологии органов движения лежит дезорганизация соединительной ткани с преимущественной локализацией в области суставов [2, 3, 4].

Целью настоящего исследования явились разработка и апробация технологий восстановительной медицины, направленных на коррекцию основных клинических проявлений данной группы заболеваний опорно-двигательного аппарата, основанных на комбинированном применении климатотерапии, сероводородной бальнеотерапии, модифицированной пелоидотерапии и таких современных методов аппаратной физиотерапии, как транскраниальная электростимуляция и лазеротерапия. Данное сочетание лечебных физических факторов впервые апробируется в практической деятельности здравниц курорта Сочи.

Материалы и методы исследования

Единицами наблюдения явились 120 больных остеоартрозом в стадии ремиссии с проявлениями остеохондроза, которые были разделены на 4 подгруппы. Группу сравнения составили пациенты 1-й и 2-й подгрупп, которым в санаторно-курортных условиях проводилось сочетанное восстановительное лечение, включавшее сероводородную бальнеотерапию в виде общих ванн и аппаратную физиотерапию: гальванопелоидотерапию в виде электрофореза обогащенной адлерской иловой грязи на область суставов и рефлексогенные зоны (подгруппа 1), гальванопелоидотерапию с предварительным магнитолазерным облучением суставов и рефлексогенных зон (подгруппа 2). Основную группу наблюдения составили больные 3-й и 4-й подгрупп, которые дополнительно к данным лечебным схемам получали сеансы транскраниальной электро-нейростимуляции.

С целью оценки медико-профилактической эффективности апробированных лечебных схем был использован комплекс клинико-лабораторных исследований и психовегетативных тестов и проб. У пациентов с остеоартрозом оценивались выраженность болевого синдрома по шкале ВАШ, состояние суставов, продолжительность периода тугоподвижности, распространенность ограничения движения, а при остеохондрозе дополнительно фиксировались наличие сколиоза или гиперлордоза, сохранение анталгической позы, ограничение в пробах Отта, Шобера, Форестье, а также пробе наклона. До и после лечения кроме обычной гемограммы определяли белковый спектр сыворотки крови путем электрофореза на бумаге, учитывая при этом содержание общего белка, процентное содержание альбуминов и глобулинов, а также концентрацию ревматоидного фактора. Психовегетативное тестирование включало проведение теста САН («самочувствие», «активность», «настроение») и кардиоинтервалографии с использованием компьютеризированного комплекса «Валента» [1]. При статистической обработке данных использовался пакет программ STATISTICA for Windows 5.0 Stat-Soft, включавший расчет средних значений и их ошибок с определением достоверности различий по t-критерию Стьюдента.

Сероводородная бальнеотерапия проводилась по общепринятой методике с постепенным увеличением

концентрации сероводорода от 50 до 150 мг/л, температурой воды 36° С, продолжительностью от 8 до 15 минут, по два дня подряд с однодневными перерывами, на курс 10 ванн. Лазеротерапия проводилась от аппарата лазерного терапевтического 2-канального с магнитными насадками «Узор-А-2К», с магнитной насадкой К-28-9-5,6 мм с индукцией 20 мТл, с максимальной мощностью в импульсе, с частотой излучения 80 Гц. Транскраниальная электростимуляция осуществлялась по стандартной методике с применением аппарата «Трансаир-01», применялся следующий режим ТЭС прямоугольными импульсами с частотой 77 Гц, длительностью 3,75±0,25 мс в сочетании с гальванической составляющей, в 2–5 раз превышающей по своей величине средней импульсный ток, при величине суммарного тока не менее 3–3,5 мА, по 30 минут на сеанс, на курс 5 процедур, назначение которых предшествовало проведению других видов аппаратной физиотерапии.

Результаты исследования

Все обследованные больные переносили курс восстановительного лечения хорошо, отмечая при этом улучшение общего состояния и физической работоспособности. В основной группе показатели теста САН возросли с 146,5±5,6 до 162,4±3,4 балла, в контрольной – с 142,7±4,7 до 151,4±2,8 балла ($p<0,05$). Пациенты основной группы отмечали улучшение общего самочувствия, активности и настроения, более быстрое наступление анальгетического эффекта при возникновении умеренного болевого синдрома после физической нагрузки, выраженное сокращение периода продолжительности скованности движения в суставах, лучшую переносимость комплекса проводимых бальнео- и физиопроцедур. Если в контрольной группе были отмечены 6 случаев умеренно выраженной физиобальнеореакции, то у больных основной группы она отсутствовала. Подтверждали более оптимальный характер динамики функциональной активности ВНС и данные кардиоинтервалографии (КИГ). Результаты КИГ у больных основной группы наблюдения указывали на повышение общей мощности волн: преимущественно за счет повышения мощности волн, порождаемых симпатическим отделом ВНС. Мощность быстрых волн, обусловленных парасимпатической активацией, уменьшилась на 19,0±0,78%. Мощность медленных и сверхмедленных волн возросла на 34,6±0,43%. Снижение изначально повышенного за счет измененной вегетативной активации индекса напряжения (на 14,9±0,87%) и амплитуды моды (на 38±0,65%) указывало на этом фоне на восстановление вегетативного равновесия. В группе сравнения мощность быстрых волн повысилась на 15,4±0,48%, мощность медленных волн – на 16,9%, мощность сверхмедленных волн – на 12,4±0,93%, что указывало на развитие достаточно выраженной гиперадаптивной реакции с дефицитом метаболических и энергетических составляющих сердечного ритма. У данных больных имело место снижение индекса напряжения, индекса централизации и амплитуды моды.

Полная ликвидация исходного умеренного болевого синдрома после физической нагрузки отмечалась у 56% больных основной группы, а у остальных пациентов его выраженность существенно уменьшилась. До 23,6±2,9 мин ($p<0,05$) сократился период скованности и тугоподвижности в суставах, ограничение объема движений снизилось с 46,7±3,8% до 24,9±3,8% и сохранилось

в 1–2 суставах. У пациентов с остеохондрозом анталгическая поза после лечения не отмечалась, ограничение в пробах Отта, Шобера, Форестье составило $2,5 \pm 0,43$ см, при пробе наклона $5,4 \pm 0,43$ см, уменьшившись от исходного в среднем на $35,7 \pm 2,43\%$ ($p < 0,01$). За счет выраженного трофического эффекта, присущего сероводородной бальнеотерапии, у пациентов исчезли такие проявления нарушения микроциркуляции, как онемение, ощущение зябкости, и др. Альбумин/глобулиновый коэффициент достиг нормальных значений в 67% случаев. В группе сравнения позитивная динамика вышеописанных показателей, в особенности болевого синдрома и результатов психоvegetативных проб, была достоверно ниже.

Вышеотмеченные результаты восстановительного лечения позволили выписать со значительным улучшением 34% больных основной группы, с улучшением – 57%, без существенной динамики – 9%, а в группе сравнения соответственно 12%, 66% и 22% пациентов. Анализ отдаленных результатов исследования, проведенный по данным анализа анкет или клинического обследования повторно прибывших на лечение пациентов, указывал на то, что среди пациентов основной группы исследования обострения заболевания отмечались в первые 6 месяцев после санаторно-курортного лечения в 12,4% случаев, через год после него – в 16,7% случаев, через 18 месяцев – у 24,7% больных.

В контрольной группе данные результаты соответственно составили 23,7%, 45,7%, 25,4%.

Включение таких современных технологий восстановительной медицины, как транскраниальная электростимуляция и лазеротерапия, у больных с патологией опорно-двигательного аппарата обеспечивает более высокую лечебно-профилактическую эффективность санаторно-курортного лечения, достаточно продолжительный эффект последствий физио-, бальнео- и климатотерапии, что в целом обуславливает повышение качества жизни и уровня физической работоспособности вышеназванного контингента пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баевский Р. М., Кириллов Ю. А., Марсанов А. В., Романов Е. А. Методика оценки функциональных состояний организма человека // Медицина труда и промышленная экология. – 1995. – № 3. – С. 30–34.
2. Доценко В. В. Болезни позвоночника и их диагностика // Качество жизни. – М.: Медицина, 2003. – № 3. – С. 17–20.
3. Руководство по реабилитации больных с двигательными нарушениями / Под ред. А. Н. Беловой, О. Н. Щелетовой. – М., 1999.
4. Чепой В. М. Воспалительные и дегенеративные заболевания позвоночника. – М.: Медицина, 1988.

Поступила 14.04.2009

А. П. БАЙДА

АЛГОРИТМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

Кафедра общей врачебной практики (семейной медицины)

Ставропольской государственной медицинской академии,

Россия, 355017, г. Ставрополь, ул. Мира, 310. E-mail: baida_alex@front.ru, тел. 89289709433

На основе собственных исследований и литературных данных предлагается региональная модель диагностики артериальной гипертензии у лиц пожилого и старческого возраста в условиях первичной медико-санитарной помощи. Она позволяет повысить качество диагностики артериальной гипертензии у пациентов этой возрастной группы и положительно влияет на эффективность ее лечения.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, пациенты пожилого и старческого возраста, алгоритм лечения в амбулаторных условиях.

A. P. BAJDA

ALGORITHMIZATION OF MEDICAL PROCESS AT THE ARTERIAL HYPERTENSIA AT PATIENTS OF ELDERLY AND SENILE AGE IN POLYCLINIC CONDITIONS

*Faculty of the General medical practice (family medicine) of the Stavropol state medical academy
Russia, 355017. E-mail: baida_alex@front.ru*

On the basis of own researches and the literary data the regional model of diagnostics of arterial hypertension of elderly and senile age persons in conditions of the initial medico-sanitary help is offered. It allows increasing quality of diagnostics of an arterial hypertension of one's age-grade patients and positively influences efficiency of its treatment.

Key words: arterial hypertension, patients of elderly and senile age, algorithm of treatment in out-patient conditions.