

воздействие на МО, ФВ и КСО оказывали радоновые ванны и ультразвук и йодобромные ванны и лазеротерапия. Изменения показателей углеводного обмена также носили однонаправленный положительный характер. Данное наблюдение свидетельствует о том, что более адекватная долговременная коррекция углеводного обмена наблюдалась именно у больных, получавших этот комплекс. Улучшение липидного обмена наблюдалось во всех группах, в большей степени у больных, получавших контрастные ванны и трансцеребральную терапию. Достоверное повышение ионизированного кальция, кальцитриола, снижение остеокальцина и ОЩФ наблюдались у больных в подгруппах, получавших радоновые ванны и ультразвук, а также йодобромные ванны и лазеротерапию. Отсутствие существенной динамики индекса Т свидетельствовало о замедлении развития остеопенического синдрома.

Результаты, полученные при применении трех программ, включающих различные виды бальнеотерапии и аппаратной физиотерапии, свидетельствуют об их нормализующем влиянии на течение климактерического синдрома у женщин с сахарным диабетом типа 2. Это подтверждается уменьшением количества больных с тяжелыми проявлениями климакса и увеличением числа больных с легкими его проявлениями. У больных с ассоциированным сахарным диабетом в большей степени уменьшались проявления метаболических и психоэмоциональных составляющих климактерического синдрома. Снижение уровня глюкозы крови, гликированного гемоглобина, ИРИ и атерогенного индекса, по-видимому, связано, в первую очередь, с интенсификацией обмена, улучшением чувствительности тканей к инсулину и снижением веса. Подтверждением положительной динамики в состоянии костного метаболизма служат стабильность индекса Т, динамика уровня ионизированного кальция, остеокальцина, кальцитриола, ОЩФ. Возможно, это связано с улучшением всасывания кальция. Нельзя также исключить, что радоновые и йодобромные ванны улучшают выработку витамина Д в коже, что, однако, требует дополнительных исследований. Полученные результаты позволили сделать заключение о том, что при общей саногенетической направленности использовавшихся программ восстановительной медицины большое профилактическое действие на

проявления остеопении оказывают комплексы радоновые ванны и ультразвук, йодобромные ванны и лазеротерапия. На сердечно-сосудистые нарушения все программы влияли в равной степени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балаболкин М.И. Диабетология// М.: Медицина: – 2000. – 671 с.
2. Шестакова М.В. Артериальная гипертензия и сахарный диабет: механизм развития и тактика лечения. Сахарный диабет. – 1999. – № 3. – С. 19-23.
3. Столярова А.С. Артериальная гипертензия у женщин в постменопаузе. Кардиология.– 2003. – № 4. – С. 88-95.
4. Вартанян К.Ф. Патология костной ткани при сахарном диабете// Остеопороз и остеопатия. – 1999 – № 4. – с. 34-39
5. Кулаков В.И., Сметник В.П. Руководство по климактерию. - М.: Медицинское информационное агентство, – 2001. – 685 с.
6. Сметник В.П. Медицина климактерия. – Ярославль: ООО «Издательство Литера», – 2006. – 848 с.
7. Беневоленская Л.И. Руководство по остеопорозу. – М.: БИНОМ, 2003. – 524 с.
8. Мельниченко Г.А., Катхурия Ю.В., Чазова Т.Е., Беркетова Т.Ю., Фадеев В.В., Пивоварова С.В. Особенности течения климактерического периода у женщин с заболеваниями эндокринной системы. // Журнал акушерства и женских болезней, 1999 – № 1. – с. 9-12.
9. Полков С.А., Старкова Н.Т., Морозова Т.П., Волобуева Ю.В. О лечении климактерических расстройств у женщин при сахарном диабете II типа // Проблемы эндокринологии – 1996. - № 5. – Том 42. – С.18-20.
10. Рожинская Л.Я. Современная стратегия профилактики, лечения остеопороза //Русс. мед. журнал – 2005. – № 6. – С.344-352.
11. Kanis J.A. Osteoporosis prevention, diagnosis and therapy. JAMA 2001; 285: 785-795.

РЕЗЮМЕ

В климактерическом периоде у женщин с сахарным диабетом повышается риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и остеопороза. Лечение 124 женщин в возрасте от 47 до 52 лет, находящихся в перименопаузальном периоде, с использованием различных комплексных программ физио-бальнеотерапии позволило, затормозить потерю костной ткани, улучшить состояние сердечно-сосудистой системы. Показано различное влияние реабилитационных программ на состояние костного метаболизма и показатели эхокардиографии. Полученные результаты позволяют осуществлять дифференцированный подход к лечению и профилактике с использованием методов физиотерапии.

ABSTRACT

In the climacteric period women with diabetes has a higher risk of development of vascular diseases and osteoporosis. Treatment of 124 women at the age from 47 till 52 years which are in the perimenopausal period with various complex programs of physio-balneotherapy has allowed to stop the loss of a bone tissue, to improve a condition of cardiovascular system. Various influence of rehabilitation programs on bone metabolism and echocardiographic parameters were shown. The received results allow to carry out the differentiated approach to treatment and prophylaxis using methods of physiotherapy.

ВОЗМОЖНОСТИ ЛАЗЕРОПУНКТУРЫ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ РИНОСИНУСИТОВ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

ЕСАУЛЕНКО И.Э., д.м.н., профессор ректор ВГМА им. Н.Н. Бурденко

НИКИТИН А.В., д.м.н., профессор, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней

ШАТАЛОВА О.Л., к.м.н., ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко lib5@vsma.ac.ru

АННОТАЦИЯ

С целью повышения эффективности лечения больных бронхиальной астмой средней степени тяжести с сопутствующим хроническим риносинуситом применяли лазеропунктуру путем воздействия на биологически активные точки низкоинтенсивным лазерным излучением инфракрасного спектра по схеме. Клиническая эффективность лечения проявлялась заметно выраженной положительной динамикой кли-

нических, инструментальных и спирометрических показателей в отношении бронхиальной астмы, а также сопутствующего риносинусита, что подтверждалось рентгенологическими данными. Использование лазеропунктуры в лечении больных бронхиальной астмой с сопутствующим риносинуситом является эффективным методом, не обладающим побочным действием и удобным в применении как в стационарных, так и в поликлинических условиях.

Ключевые слова: смешанная форма бронхиальной астмы (СФБА), лазеропунктура (ЛП), биологически активная точка (БАТ), низкоинтенсивное лазерное излучение (НИЛИ).

ВВЕДЕНИЕ

Клинические наблюдения убедительно свидетельствуют о влиянии полости носа и околоносовых пазух на функцию легких, а также о влиянии процессов, происходящих в легочной ткани, на функциональное состояние слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. Этой же проблеме посвящен и основанный на принципах доказательной медицины документ ВОЗ Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA), опубликованный в 2001 году. Показано, что аллергический ринит и бронхиальная астма – это проявления одного и того же заболевания дыхательных путей. Аллергический ринит – не что иное, как начальная стадия этой болезни.

По данным различных авторов, патологические изменения со стороны полости носа и околоносовых пазух встречаются у 80-100% больных бронхиальной астмой (БА) [1, 2, 3]. Выключение из дыхания полости носа у людей приводит к уменьшению глубины дыхательных движений, снижению легочной вентиляции в среднем на 15-16% и изменению внутригрудного давления [2, 3]. Сопутствующий хронический риносинусит у больных бронхиальной астмой рассматривается как значимый фактор, индуцирующий обострения, утяжеляющий течение бронхиальной астмы, а также повышающий устойчивость к проводимой медикаментозной терапии [3, 4]. Тягостные симптомы риносинусита (частое чихание, обильное выделение из носа, затрудненное носовое дыхание, зуд, слезотечение, головная боль, ощущение дискомфорта, обусловленные рефлекторным раздражением рецепторов полости носа и изменением тонуса сосудов черепа, а также нарушением ликворотока), особенно отражаются на работоспособности лиц, занимающихся умственным трудом. Состояние усугубляет возникающая при нарушении носового дыхания гипоксия, так как газообмен снижается на 30-40% [4, 5].

Современная терапия бронхиальной астмы должна включать в себя рациональное сочетание медикаментозных и немедикаментозных методов на фоне гипоаллергенного режима [6, 7]. Среди немедикаментозных методов все большее значение уделяется НИЛИ, дающему возможность индивидуализировать лечение в соответствии с клинико-патогенетическими особенностями заболевания путем нейроэндокринной иммуномодуляции, эффективного лечения у больных с сопутствующей патологией (в частности ЛОР-органов).

Количество людей, страдающих хроническими риносинуситами (как аллергической, так и инфекционной этиологии), постоянно возрастает. Существующие методы лечения (сосудосуживающие препараты местно, прием антигистаминных средств перорально) малоэффективны и приводят лишь к временному улучшению [4, 8]. Применение низкоинтенсивного лазерного излучения значительно меняет ситуацию.

В исследовании планировалось изучить эффективность лазеропунктуры в лечении больных бронхиальной астмой с сопутствующим риносинуситом.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование были включены 53 больных (в возрасте от 19 до 62 лет; 44% – мужчины, 56% – женщины) смешанной формой бронхиальной астмы (СФБА) средней степени тяжести в фазе обострения с умеренно выраженной бронхиальной обструкцией. Заболевание протекало без осложнений, его длительность составляла от 2 до 17 лет.

У всех больных признаками обострения являлись ежедневные приступы удушья до 3-5 раз в сутки, приступообразный кашель преимущественно с вязкой мокротой, плохой сон вследствие дыхательного дискомфорта, аускультативно выслушивались рассеянные сухие хрипы различной интенсивности. При исследовании функции внешнего дыхания выявлялись значительные нарушения проходимости на уровне периферических бронхов, значительное снижение жизненной емкости и вентиляционной способности легких, объем форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ1) от 60 до 80% от должных величин, суточные колебания ПСВ > 30%.

Пациенты всех групп были проконсультированы ЛОР-специалистом, и у них отмечались симптомы поражения тех или иных околоносовых пазух, либо их сочетанного воспаления, что подтверждалось рентгенологическими данными. У обследуемых были выявлены признаки поражения гайморовых пазух, что проявлялось жалобами на головные боли в лобно-височных областях, чувство заложенности носа, скудный гнойный насморк из обеих половин носа, слезотечение и светобоязнь, притупление либо исчезновение обоняния и вкуса. Все пациенты жаловались на затрудненное носовое дыхание с постоянным или периодическим ощущением заложенности носа. Пароксизмы чихания, чаще по утрам, отмечали 31, обильное отделяемое – 11 человек. Сочетание этих двух симптомов заболевания было у 26 лиц. Нарушение обонятельной функции носа выявлено у 44 обследованных, из них у 8 диагностирована anosmia, у 19 – гипосмия 1, а у 12 – 2 степени. При риноскопии резкая отечность нижних носовых раковин выявлена – у 27, умеренная – у 26, цианотичность слизистой оболочки их – у 12.

В зависимости от применяемого метода лечения все больные были разделены на 2 группы. В 1-ю группу вошли 28 больных, которым наряду со стандартной медикаментозной терапией была проведена лазеропунктура низкоинтенсивным лазерным излучением биологически активных точек (БАТ). Лазерное воздействие осуществляли с использованием аппарата для лазерного воздействия «Мустанг 021» фирмы «Техника», (г. Москва) путем наружного облучения 6-8 БАТ магнитолазеропунктурной насадкой МА-1, импульсный режим излучения, длина волны 0,89 мкм, мощность импульса 5 Вт, частота модуляции 10 Гц, постоянное магнитное поле с магнитной индукцией 60 мТс, экспозиция до 25 с следующих точек: хэ-гу (GI4), ле-цзюе (P7), ин-сян (GI 20) и чи-цзе (P5), цзя-би (PC15), шан-син (VG23), AP22 – симметрично через день. Курс лечения 10 процедур 1 раз в день.

2-я группа (25 человек) была пролечена только медикаментозно.

Стандартное медикаментозное лечение, применяемое во всех группах, включало использование бета-агонистов ингаляционно, глюкокортикостерои-

дов, теофиллинов, муколитиков, мембраностабилизирующих препаратов, а также сосудосуживающие средства интраназального применения.

Эффективность лечения оценивалась на основании жалоб (частота возникновения приступов удушья, наличие кашля, заложенности носа, снижение обоняния и др.), физикального исследования (аускультативно – динамика сухих хрипов в легких) инструментальных показателей (спирография: объем форсированного выдоха за 1-ю секунду – ОФД1, форсированная жизненная емкость легких – ФЖЕЛ, пиковая объемная скорость экспираторного потока (ПОС) и максимальные скоростные потоки выдоха на уровне 25,50 и 75% от ФЖЕЛ (МОС 25-75%).

Больным проводили рентгенологическое исследование околоносовых пазух с целью обнаружения локализации воспалительного процесса.

У всех больных дважды (при поступлении и ближе к выписке) производили общий анализ крови, мочи, исследование мокроты, биохимическое исследование крови.

Полученные данные обрабатывались вариационно-статистическим методом с использованием критерия Стьюдента-Фишера.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Динамика клинических показателей у больных БА с сопутствующим хроническим риносинуситом под влиянием разных видов лечения представлена в табл. 1, из которой видно, что быстрее всего нормализация основных клинических признаков наблюдалась в 1-й группе больных. У них достоверно раньше по сравнению со 2 группой уменьшалось количество и прекращались приступы удушья ($p_1, p_2 < 0,05$), уменьшалось количество сухих хрипов в легких ($p_1 < 0,01, p_2 < 0,05$).

Таблица 1.

Динамика клинических показателей у больных, в днях ($M \pm m$).

Основные симптомы	Больные БА с риносинуситом, получавшие		Достоверность критерия Стьюдента, р
	ЛП, n 28	МТ, n 25	
Приступы душья	6,8±0,3	15,2±3	p<0,05
Сухие хрипы	9,3±0,2	16,1±0,3	p<0,05
Заложенность носа, насморк	7,2±0,4	13,5±0,3	p<0,05
Головные боли	5,9±0,3	11,9±0,2	p<0,05
Снижение пневматизации пазух носа	9,5±0,2	16,3±0,2	p<0,05
Длительность заболевания	12,7±0,3	16,7±0,3	p<0,05

ЛП – лазеропунктура; МТ – медикаментозная терапия.

Примечание: р – достоверность критерия Стьюдента между показателями у больных, получавших ЛП и МТ.

Также в 1-й группе пациентов значительно быстрее протекала регрессия симптомов, обусловленных сопутствующим риносинуситом, о чем свидетельствовало уменьшение болевого синдрома, заложенности носа и насморка ($p_1, p_2 < 0,05$), восстановление вкуса и обоняния ($p_1, p_2 < 0,05$), отсутствие затемнения при контрольной рентгенографии околоносовых пазух ($p_1, p_2 < 0,05$).

Наиболее высокие показатели функции внешнего дыхания за более короткие сроки были получены в 1-й группе больных, о чем свидетельствуют данные, представленные в табл. № 2. При чем необходимо отметить, что эти изменения более чем на 50% наблюдались уже в середине курса лечения и были более значительны, чем во 2-й группе, но максимальное улучшение происходило к концу курса лечения.

Таблица 2.

Динамика основных показателей ФВД у больных, в процентах ($M \pm m$).

Показатели ФВД, (%)	Больные, получавшие		Критерий Стьюдента, р	
	ЛП, n=28	МТ, n=25		
ЖЁЛ	исходный	50,4±5,6	49,3±4,2	p<0,01
	10-12 день	87,5±2,4	70,4±2,3	
	p*	< 0,05	< 0,05	
ОФВ1	исходный	45,4±2,6	46,2±1,7	p<0,05
	10-12 день	88,6±3,8	64,5±2,1	
	p*	< 0,05	< 0,05	
ПОС-выд	исходный	43,5±3,3	44,2±2,8	p<0,05
	10-12 день	89,3±2,1	68,2±1,2	
	p*	< 0,05	< 0,05	

Примечание: р – достоверность критерия Стьюдента между показателями у больных, получавших ЛП и МТ на 10-12 день; P* – достоверность критерия Стьюдента между исходным и конечным значением показателя в каждой группе.

Оценка переносимости терапии производилась на основании жалоб и данных объективного обследования больных. Сразу после проведения лазеропунктуры с положительным эффектом у пациентов наблюдалось стойкое уменьшение объема нижних носовых раковин, что сопровождалось прогрессивным улучшением дыхания через нос. После первой процедуры носовое дыхание улучшалось до 6-8 часов, после второй – до 10-12 часов. После окончания курса – стойкое улучшение носового дыхания через обе половины носа. Приступы периодической заложенности носа к 10 суткам отмечены лишь у 4 человек, но они легко купировались однократным введением сосудосуживающих средств. К 30-му дню данный симптом заболевания полностью исчез.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, применение лазеропунктуры является эффективным методом лечения больных бронхиальной астмой с сопутствующим риносинуситом, позволяет полностью восстановить дыхательную функцию полости носа, достоверно раньше уменьшить количество астма-приступов, улучшить и восстановить дренаж бронхов, сократить продолжительность заболевания и удлинить сроки ремиссии. Это указывает на целесообразность включения данного метода лазеротерапии в комплекс лечебных мероприятий у больных бронхиальной астмой с сопутствующим риносинуситом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пискунов Г.З., Пискунов С.З., Клиническая ринология. – М.: Изд-во «Миклош», – 2002. – 390 с.
2. Овчинников Ю.М. Антагонисты лейкотриеновых рецепторов и местнодействующие глюкокортикостероиды в лечении аллергичес-

кого риносинусита, сочетанного с бронхиальной астмой // Ю.М. Овчинников, С.И. Овчаренко, Ю.А. Овчинников // Новости оториноларингологии и логопат. – 2001. – № 3. – С. 93-96.

3. Чучалин А.Г. Бронхиальная астма. – М.: Агар, – 1997. – Т. 2. – С. 97-99.

4. Пальчун В.Т. Параназальные синуситы // В.Т. Пальчун, Ю.А. Устьянов, Н.С. Дмитриев – М.: Медицина, 1982. – С. 32-36.

5. Чучалин А.Г. Стандарты (протоколы) диагностики и лечения больных с неспецифическими заболеваниями легких. М.: Изд-во «Грантъ», 1999. – 101 с.

6. Чучалин А.Г., Цой А.Н., Архипов В.В. Фармакотерапия бронхиальной астмы с точки зрения медицины, основанной на доказательствах // А.Г. Чучалин, А.Н. Цой, В.В. Архипов // Тер. архив. – 2003. – № 3. – С. 73-77.

7. Чучалин А.Г. Бронхиальная астма и астмаподобные состояния // А.Г. Чучалин Рос. Мед. Журн. – 2002. – № 5. – С. 232-235.

8. Буйлин В.А. Низкоинтенсивная лазерная терапия в оториноларингологии: Информационно-методический сборник. М.: ТОО «Фирма «Техника», 1996. – 98 с.

РЕЗЮМЕ

Применяли лазеропунктуру в лечении больных бронхиальной астмой средней степени тяжести с сопутствующим хроническим риносинуситом путем воздействия на биологически активные точки

низкоинтенсивным лазерным излучением инфракрасного спектра по схеме. Эффективность лечения проявлялась заметно выраженной положительной динамикой клинических, инструментальных и спирометрических показателей в отношении бронхиальной астмы, а также сопутствующего риносинусита, что подтверждалось рентгенологическими данными. Использование лазеропунктуры в лечении больных бронхиальной астмой с сопутствующим риносинуситом является эффективным методом, не обладающим побочным действием и удобным в применении как в стационарных, так и в поликлинических условиях.

ABSTRACT

We apply laserpuncture by influence at biological active points with effect of treatment of asthma bronchial with chronic rhinosinusitis accompanying with laser infra red spectre ionizing at shema. The clinical effectiveness of treatment was expressed in positive dynamics of clinical, instrumental and spirometrical shourings according to bronchial asthma and concomitant rhinitis of accessory nasal sinuses X-ray examination confirmed this fact. Application of laserpuncture at asthma bronchial with rhinosinusitis accompanying is effective method in the ambulatory and in the hospitals non side effect.

Key words: asthma bronchial mixed (MBA), laserpuncture (LP), biological active point (BAP), laser low radiation(LLR).

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ НИЗКОЧАСТОТНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ В НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ АКНЕ

ВАСИЛЬЕВА Е.С., к.м.н., врач-дерматолог e_vasilieva@inbox.ru
ОАО «Институт пластической хирургии и косметологии», г. Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Представлены современные данные о состоянии гормонального статуса у больных с акне. Выявлена возможность проведения эффективной коррекции нарушенного гормонального гомеостаза (стероиды) и повышения эффективности лечения с помощью транскраниального применения низкочастотной магнитотерапии.

Ключевые слова: акне, низкочастотная магнитотерапия, гормональный статус.

ВВЕДЕНИЕ

Известно, что в развитии акне важную роль играют нарушения функционального состояния половых стероидных гормонов, в частности повышение содержания тестостерона (Т) в плазме крови, повышение активных фракций свободного тестостерона (Тсв) при нормальном уровне общего Т, низкий уровень половых стероидов, связывающих глобулин (SHBG), снижение экскреции суммарных эстрогенов (эстрона, эстрадиола, эстриола) и прегнандиола, повышение уровня прогестерона в крови у женщин [1, 2, 3, 4]. В 70% случаев угревой болезни у женщин, резистентной к лечению, обнаруживалась гиперандрогения [5]. Наиболее важное значение в регуляции липогенеза и пролиферативной активности клеток сальных желез имеют эстрадиол и тестостерон [2, 3, 6].

Считается генетически обусловленным количество, размер сальных желез и чувствительность их рецепторов к метаболитам андрогенов [4, 7]. Однако избыток свободных андрогенов не всегда приводит к появлению акне. При нормальном уровне циркулирующих андрогенов может наблюдаться повышенное преобразование Т под действием 5- α редуктазы в дигидротестостерон (DHT) и другие 5- α восстановленные метаболиты, что подтверждает повышенную чувствительность сальных желез к андрогенной

стимуляции и интенсивный метаболизм стероидных гормонов в коже [3, 4, 7].

Тестостерон сам по себе не активен, при помощи фермента 5- α редуктазы он превращается в активную форму – в 5- α дигидротестостерон (DHT), который способен проникнуть в ядро клетки и через комплексную систему вторичных мессенджеров влиять на синтез белка. У мужчин DHT в основном образуется из Т, у женщин основным его предшественником является андростендион. Превращение тестостерона в DHT в коже больных акне происходит в 30 раз интенсивнее, чем в норме. На уровень фермента 5- α редуктазы влияют эстрогены, которые подавляют его активность и ингибируют связь DHT с клеточными рецепторами. Возможной причиной резистентности терапии акне является нарушение соотношения эстрогенов и андрогенов в сторону повышения содержания андрогенов (или снижения эстрогенов) за счет генетической предрасположенности или приобретенной дисфункции.

Существует точка зрения, что повышение андрогенных влияний на кожу обусловлено нарушениями гонадотропной функции передней доли гипофиза, инкреторной активности гонад, усилением чувствительности кожи к андрогенам и дефицитом антиандрогенных систем [8].

Лечебное действие магнитных полей (МП) на организм обусловлено стимуляцией их нейроэндокринной системы и, в первую очередь, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, обеспечивающей гомеостатическое регулирование функциональных систем организма, т.к. она обладает наибольшей чувствительностью к магнитным полям [9]. Под влиянием МП повышается нейросекреторная активность гипоталамических ядер, что приводит к поступлению в аденогипофиз повышенного количества нейросекрета (окситоцина и вазопрессина), а