

На правах рукописи

Колупаева Евгения Евгеньевна

**ПРИМЕНЕНИЕ БЕГУЩЕГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ
В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ПСОРИАЗА**

14.01.10 – кожные и венерические болезни

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Новосибирск – 2011

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (г. Томск)

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор Зуев Андрей Викторович

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор Максимова Юлия Владимировна

доктор медицинских наук, профессор Кохан Муза Михайловна

Ведущая организация: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Омская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации

Защита состоится «____» _____ 2011 г. в ____ часов на заседании диссертационного совета ДМ208.062.06 при Новосибирском государственном медицинском университете (630091, Новосибирск, Красный проспект, 52; тел.: (383) 229-10-83)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Новосибирского государственного медицинского университета (630091, Новосибирск, Красный проспект, 52)

Автореферат разослан «____» _____ 2011 г.

Ученый секретарь диссертационного совета

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность работы. Согласно клинико-статистическим данным, псориазом страдают в среднем от 1 % до 8 % населения земного шара (Милевская С. Г. и соавт., 1997; Yamamoto T., Matsuuchi M. et al., 2006). В современных экологических условиях наблюдается тенденция к росту количества больных псориазом, среди которых в последние годы в 1,5 раза увеличилось число тяжёлых форм болезни, резистентных к обычным традиционным методам терапии (Владимиров В. В. и соавт., 2001; Кубанова А. А. и соавт., 2004; Немчинова О. Б. и соавт., 2005; Олисова О. Ю. и соавт., 2006; Boehncke W. H., 2008). Распространённость псориазического артрита (ПА) среди населения России составляет 0,1 %, а среди общего количества больных псориазом – в среднем 13,5 % случаев (Довжанский С. И., 2006), в Западной Сибири – 18 % от общего количества больных псориазом (Криницына Ю. М., 2001; Зуев А. В., 2004).

В настоящее время в комплексном лечении псориаза все более широко применяются аппаратные физиотерапевтические методы и природные лечебные факторы. При их назначении удаётся сократить приём медикаментозных препаратов и, как следствие, значительно уменьшить вероятность развития нежелательных побочных реакций и увеличить длительность ремиссии заболевания (Зуев А. В., 2003; Дмитрук В. С., 2008; Azzini M. et al., 2005).

Магнитное поле оказывает противовоспалительный, анальгезирующий, противоотёчный, сосудорасширяющий, седативный, нейротропный эффект, повышает устойчивость организма к действию неблагоприятных факторов окружающей среды: инфекция, гипоксия, ионизирующая радиация и др. (Левицкий Е. Ф. и соавт., 2001). Магнитотерапия широко используется в медицинской практике, однако её применение при терапии псориаза описано лишь в единичных работах (Киселев С. Г., 2000; Салихова А. Р., 2001; Левицкий Е. Ф. и соавт., 2002; Зуев А. В., 2003; Borg M. J., 1996).

Проявления при псориазе сопровождаются изменениями ЦНС, вегетатив-

ной нервной системы, изменениями функционального рецепторного аппарата кожи, обменных процессов, трофики ткани (Немчанинова О. Б., Лыкова С. Г. и соавт., 2005).

В связи с высокой резистентностью к традиционным методам лечения псориаза, целесообразна разработка новых способов лечения различных форм псориаза с использованием в комплексной терапии бегущего магнитного поля.

Цель исследования. Разработать способ комплексного лечения различных форм псориаза с применением бегущего магнитного поля.

Задачи исследования

1. Провести комплексную оценку взаимосвязи типа адаптационных реакций с функциональным состоянием тиреоидной системы и коры надпочечников для определения значения их влияния на систему адаптации у пациентов с псориазом.

2. Разработать методику применения бегущего магнитного поля в комплексном лечении различных форм псориаза с переменным воздействием на область надпочечников и височных долей.

3. Исследовать влияние бегущего магнитного поля на течение псориаза и показатели типа адаптационных реакций в зависимости от стадии, формы, типа, сезонности и длительности течения заболевания.

4. Оценить отдаленные результаты комплексного лечения пациентов с псориазом с применением бегущего магнитного поля.

Научная новизна. Впервые проведена комплексная оценка и установлена взаимосвязь типа адаптационных реакций с функциональным состоянием тиреоидной системы и коры надпочечников у пациентов с псориазом. Установлена зависимость этих показателей от стадии, формы, типа сезонности и длительности течения заболевания.

Определено прямое влияние стрессорного фактора, имеющего патогенетическое значение в развитии дисфункции эндокринной системы, на запуск механизмов дестабилизации общей адаптации организма при псориатической бо-

лезни.

Разработаны и клинически обоснованы физиотерапевтические методики с применением бегущего магнитного поля в лечении различных форм псориатической болезни в комплексе со стандартными методами лечения.

Практическая значимость работы. Впервые разработан, апробирован и внедрен в медицинскую практику новый способ комплексного лечения различных форм псориатической болезни в прогрессирующую стадию с использованием бегущего магнитного поля на аппарате «АМУС 01-ИНТРАМАГ» с приставкой «Оголовье».

Доказано, что применение «бегущего» магнитного поля позитивно воздействует на систему общей адаптации организма, минимизируя воздействие стрессирующих факторов.

С целью повышения эффективности лечения в комплексной терапии псориаза использовано воздействие бегущим магнитным полем на область надпочечников и височных долей с возможной частотой модуляции магнитного поля от 10 до 25 Гц.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Ведущую роль в патогенезе псориаза играет стрессорный фактор, провоцирующий развитие дисбаланса нейроэндокринной системы и развитие патологических реакций адаптации.
2. Бегущее магнитное поле в комплексном лечении псориаза способствует быстрому регрессу патологического процесса и стабилизирует функции щитовидной железы и коры надпочечников.
3. Анализ динамики клинико-лабораторных данных пациентов с псориазом подтверждает более значимый терапевтический эффект при использовании в комплексе магнитотерапии, чем при стандартном лечении.

Апробация работы. Материалы диссертации доложены и одобрены на заседании кафедры дерматовенерологии Сибирского государственного медицинского университета (Томск, 2008, 2009, 2010), на итоговой научно-

практической конференции профессорско-преподавательского состава Томского военно-медицинского института (Томск, 2009).

Внедрение результатов работы. Разработанные способы комплексного лечения псориаза внедрены в лечебный процесс стационарного отделения клиники кожных и венерических болезней Сибирского государственного медицинского университета, стационарных и амбулаторно-поликлинических отделений ОГУЗ «Томский областной кожно-венерологический диспансер», используются в учебном процессе кафедры дерматовенерологии Сибирского государственного медицинского университета (г. Томск).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 10 печатных работ, из них 2 – в ведущих рецензируемых научных журналах из перечня ВАК. Изложенные в работе способы лечения псориаза защищены 2 патентами России: № 2366471 от 10 сентября 2009 г. «Способ лечения псориаза» и № 2367483 от 20 сентября 2009 г. «Способ лечения псориаза».

Объём и структура диссертации. Диссертация изложена на 122 страницах машинописного текста и состоит из введения, 3 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и библиографического списка, включающего 179 источников (88 отечественных и 91 зарубежных авторов). Диссертация иллюстрирована 19 таблицами и 4 рисунками.

Личное участие автора. Все материалы, представленные в диссертации, получены, обработаны и проанализированы лично автором.

Исследование одобрено локальным комитетом по этике Сибирского государственного медицинского университета (г. Томск).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В основу работы положены результаты комплексного клинико-лабораторного обследования и лечения 160 пациентов с псориазом, наблюдавшихся в клинике кожных болезней Сибирского государственного медицинского университета и кожно-венерологическом отделении Томского военно-

медицинского института с 2006 по 2010 год и 24 здоровых доноров. Диагноз псориаза устанавливали по МКБ-Х на основании жалоб, анамнестических данных (выпискам из историй болезни, амбулаторным картам и другим медицинским документам), данных объективного осмотра, лабораторных и инструментальных методов обследования.

В ходе исследования все больные были распределены на 4 группы в соответствии с формой псориаза и получаемой терапией. Пациенты, включенные в 1-ю группу (40 человек), с диагнозом вульгарная форма псориаза, получали воздействие бегущего магнитного поля транскраниально и на область надпочечников аппаратом «АМУС 01-ИНТРАМАГ» с приставкой «Оголовье» на фоне стандартной терапии (в соответствии с приказом № 780 от 18 декабря 2007 года о введении Государственного стандарта лечения больных псориазом). 2-ю группу (40 человек) составили больные с экссудативной формой псориаза, также получавшими воздействие бегущего магнитного поля транскраниально и на область надпочечников аппаратом «АМУС 01-ИНТРАМАГ» с приставкой «Оголовье» на фоне стандартной терапии. В 3-ю группу вошли 40 пациентов с вульгарной формой псориаза, в 4-ю (40 человек) – с экссудативной формой псориаза. Пациенты этих групп получали только стандартную терапию. Контроль эффективности проводили через 14 суток, 6 и 12 месяцев после начала лечения.

Для оценки состояния кожи использовали международный индекс тяжести псориаза PASI (Fredriksson T., Pettersson V., 1978), а субъективные ощущения пациентов в процессе лечения оценивали по дерматологическому индексу качества жизни (DIQL), измеряемому в баллах, которые рассчитывали с помощью специальной анкеты DIQL, разработанной F. Y. Finlay (1994, Уэльский университет, Великобритания).

Определение гормонального статуса проводили с помощью радиоиммунного (РИА) и иммуноферментного анализа (ИФА) по классическим методикам. Исследования проводились с помощью наборов фирмы «Cea-Ire-Sorin» (Фран-

ция). Обработка данных производилась на счетчиках фирмы LKB (Швеция) и Bекман (США). С помощью РИА определяли уровень общего тироксина (Т4), общего трийодтиронина (Т3), тироксинсвязывающего глобулина (ТСГ), тиреотропного гормона (ТТГ) в сыворотке крови. С помощью ИФА определяли содержание кортизола в сыворотке крови.

Тип адаптационной реакции определялся по Гаркави Л. Х. и соавт. (1990). При этом различали следующие типы реакций: тренировка, спокойной активации, повышенной активации, острый и хронический стресс.

Транскраниальная магнитотерапия в 1-й и 2-й группах пациентов проводилась по методике Зуева А. В. и Колупаевой Е. Е. (2007) на аппарате «АМУС 01-ИНТРАМАГ» с приставкой «Оголовье». Частота модуляции бегущего магнитного поля увеличивалась в каждом последующем сеансе терапии от 10 до 25 Гц за 12 сеансов. Время процедуры также постепенно увеличивалось от сеанса к сеансу с 10 до 15 мин. Воздействие осуществлялось бегущим магнитным полем попеременно на область надпочечников и височных долей.

При статистической обработке материала вычисляли основные дескриптивные статистики: среднее значение вариационного ряда, моду, медиану, дисперсию и стандартное отклонение. При использовании критерия Колмогорова-Смирнова распределение в вариационных рядах отличалось от нормального, поэтому при сравнении исследуемых групп использовались непараметрические методы (непарный критерий Манна-Уитни – U и парный критерий Уилкоксона – W) [Гублер Е. В., Генкин А. А., 1973; Гланц С., 1998; Власов В. В., 2001]. Статистический анализ проводили с использованием компьютерного пакета программ STATISTICA 5.0 for Windows [Боровиков В. П., 1998].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Оценка клинико-лабораторного статуса псориатического процесса в зависимости от формы заболевания. В исследование было включено 160 пациентов

с псориатической болезнью в возрасте от 19 до 45 лет, представленной вульгарной формой – 80 пациентов (50 %) и экссудативной – 80 пациентов (50 %).

Группы обследованных лиц были сопоставимы по полу и возрасту. Мужчин с вульгарной формой заболевания было 58,8% , женщин -41,3%. Из них пациентов от 19-30 лет-47,5%, 31-45 лет- 52,5%. С экссудативной формой заболевания мужчины составляли 53,8%, женщины-46,3%. Пациентов с 19-30 лет - 47,5%, с 31-45 лет- 52,5%. Большая часть наблюдаемых отметили, что у них обострение заболевания наблюдались в осенне-зимнее время года (83,1 %).

У большинства больных (68,8 %) в течение года было отмечено три и более обострений основного заболевания, 2 обострения – у 15,9 %, 1 обострение – у 15,2 %. Анализ субъективных проявлений исследуемых клинических форм псориаза выявил зуд различной степени интенсивности (у 74,4 % больных), чувство стягивания кожи в области очагов поражения – у 54 пациентов (33,8 %), озноб – у 28 пациентов (17,5 %), боли в суставах – у 25 (15,6 %). Кроме этого, у 18 больных (11,3 %) наблюдались выраженные проявления вегето-сосудистой дистонии с жалобами на метеозависимость, нарушение потоотделения и др.

Выявленная картина субъективных жалоб пациентов была характерна как для вульгарной, так и для экссудативной форм псориаза. Дебют псориаза у обследованных чаще всего диагностировался в возрасте от 12 до 20 лет. Средний возраст дебюта заболевания псориазом составил $25,2 \pm 3,5$ лет. Средняя продолжительность заболевания псориазом у обследованных составила $17,3 \pm 1,8$ лет.

Среди сопутствующих заболеваний наиболее высокий удельный вес приходился на болезни органов пищеварения – 24,38 %. Доля заболеваний дыхания (бронхит, пневмония и др.) и ЛОР-органов (тонзиллит, гайморит и др.) составила 15 %. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, нервной системы выявлены в 15 % случаев. Следует отме-

тить, что более половины обследованных больных псориазом (67,1 %) указала на наличие псориаза у ближайших родственников.

Оценка индекса PASI и индекса DIQL. При сравнительной оценке индекса PASI в группах пациентов с вульгарной и экссудативной формой псориаза достоверных различий отмечено не было. Зарегистрировано преобладание пациентов со средней степенью тяжести заболевания. Дерматологический индекс качества жизни (DIQL) до лечения колебался от 15,9 для пациентов с вульгарной формой псориаза до 16,4 баллов для пациентов с экссудативной формой псориаза, что соответствовало высокой степени влияния заболевания на уровень качества жизни пациента.

При анализе данных установлено, что пациенты моложе 35 лет указывали на достоверно более выраженное отрицательное влияние болезни на качество жизни ($15,7 \pm 1,5$ балла), чем пациенты возрастной группы от 36 до 45 лет ($9,3 \pm 0,9$ балла) (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика состояния адаптационных реакций пациентов с вульгарной и экссудативной формами псориаза.

Тип адаптационной реакции	Группы больных					
	вульгарная форма (n = 80)		экссудативная форма (n = 80)		Все пациенты (n = 160)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Реакция тренировки	26	32,5	21	26,25	47	29,4
Реакция спокойной активации	12	15,0	13	12,25	25	15,6
Реакция повышенной активации	10	12,5	17	21,25	27	16,9
Реакция стресса	32	40,0	29	36,25	61	38,1

Патологическая реакция в виде «стресса» определялась при псориазе у 61 больных (38,1 %).

Таким образом, у пациентов с вульгарной и экссудативной формами были выявлены признаки неполноценности напряжения реакций, что указывает на переактивацию адаптационных возможностей организма и пребыванию адаптационных систем в зоне повышенной активации.

Анализ функциональной активности щитовидной железы и коры надпочечников (уровень Т4, Т3, ТСГ, ТТГ в сыворотке крови) выявил достоверные различия указанных показателей при псориазе ($p < 0,05$) (табл. 2).

Анализ показателей гипофизарно-тиреоидной системы в крови у больных псориазом в зависимости от клинической формы заболевания выявил достоверные различия по сравнению с показателями группы здоровых доноров, а также статистически значимую зависимость от степени тяжести патологического процесса.

Таблица 2

Показатели функции щитовидной железы и коры надпочечников у больных псориазом до лечения

Показатель	Группы обследованных пациентов			
	Клиническая форма псориаза			Здоровые доноры (n = 24)
	вульгарная форма (n = 80)	экссудативная форма (n = 80)	все пациенты (n = 160)	
Тиреотропный гормон (ТТГ) мМЕ/л	$2,57 \pm 0,1^*$	$3,57 \pm 0,3^*, *$	$3,07 \pm 0,2^*$	$1,84 \pm 0,2$
Общий тироксин (Т4) нмоль/л	$149,1 \pm 3,2^*$	$153,1 \pm 2,9^*, **$	$151,1 \pm 3,05^*$	$77,6 \pm 3,4$
Общий трийодтиронин (Т3) нмоль/л	$1,23 \pm 0,08^*$	$0,9 \pm 0,09^*, **$	$1,07 \pm 0,08^*$	$1,8 \pm 0,4$
Тироксинсвязывающий глобулин (ТСГ) нмоль/л	$0,3 \pm 0,01^*$	$0,2 \pm 0,01^*, **$	$0,25 \pm 0,01^*$	$0,4 \pm 0,03$
Кортизол нмоль/л	$189,2 \pm 29,2^*$	$169,2 \pm 28,2^*, **$	$179 \pm 28,7^*$	$386,5 \pm 32,6$

Примечания: *- достоверность различия показателей по сравнению с группой здоровых доноров; ** - достоверность различия показателей по сравнению с исходными значениями.

Полученные данные свидетельствуют о значимой патогенетической роли функции эндокринных желез, в частности щитовидной и надпочечников, в развитии и течении псориаза, что может быть использовано в качестве прогностического критерия эффективности проводимой терапии.

Оценка динамики изменений клинических параметров. Наблюдение за

больными в процессе лечения выявило различие в сроках разрешения и стабилизации кожного процесса. Так у больных, получавших магнитотерапию в комплексе со стандартным лечением, переход в регрессирующую стадию происходил в среднем на $9,3 \pm 1,8$ сут., а в группе пациентов, получавших только стандартную терапию – на $13,6 \pm 1,6$ сут. Полный регресс элементов наступал в группе с использованием магнитотерапии на $18,4 \pm 1,3$ сут., а в группе со стандартной терапией – на $25,8 \pm 2,3$ сут. Наиболее ранние позитивные сдвиги в течение заболевания (уже к 6-8 дню) выявлялись у больных с вульгарным псориазом.

У всех пациентов с легким течением заболевания в процессе комплексной терапии отмечалась выраженная положительная динамика, заключающаяся в значительном уменьшении неприятных субъективных ощущений, прекращении появления и периферического роста папул. К 4 – 5-му дню проводимой терапии на «АМУС 01-ИНТРАМАГ» наблюдалось полное исчезновение зуда, значительное снижение воспалительных явлений (эритема, инфильтрация), а также интенсивности шелушения. К 15 – 18-му дню терапии в 32,5 % случаев была достигнута клиническая ремиссия (PASI снизился более чем на 90 % от исходного уровня). В 42 % случаев получено значительное клиническое улучшение (PASI снизился более чем на 80 % от исходного уровня). При этом интенсивность зуда уменьшилась с 0,4 до 0, интенсивность эритемы – с 0,8 до 0,2, инфильтрации – с 1,6 до 0,7, шелушения – с 1,1 до 0,3 баллов.

Таким образом, проведение комплексного лечения с использованием «АМУС 01-ИНТРАМАГ» больным с легким течением псориазического процесса привело к снижению суммарного PASI на 81,7%. В группе больных с легким течением псориаза, получавших стандартную терапию, суммарный PASI снизился на 58%.

У больных со средней степенью тяжести заболевания, начиная с первых дней лечения, отмечалась положительная динамика, характеризовавшаяся

уменьшением зуда и шелушения, прекращением появления свежих высыпаний, исчезновением периферического роста к 7 – 12-му дню.

К 15 – 18-му дню терапии у 13,3 % пациентов достигнута клиническая ремиссия, при этом PASI снизился более чем на 90 % от исходного уровня. В 20,0 % случаев получено значительное клиническое улучшение: PASI снизился более чем на 80 % от исходного уровня и у четырех пациентов (13,3 %) динамика в состоянии местного статуса оценена как улучшение – PASI снизился более чем на 30 % от исходного уровня. Интенсивность зуда уменьшилась с 1,8 до 0,5 балла, эритемы – с 2,0 до 0,9, инфильтрации – с 2,5 до 1,4, шелушения – с 2,3 до 0,7 балла. Суммарный PASI снизился на 72,4%. В группе лиц со средним по тяжести течением псориаза, получавших стандартную терапию, PASI снизился на 52,4%.

У большинства пациентов с тяжелым течением заболевания, которым проводилось комплексное лечение с применением «АМУС 01-ИНТРАМАГ», на 3 – 4-й день терапии значительно улучшалось самочувствие, уменьшались зуд, болезненность и чувство стягивания пораженной кожи, нормализовалась температура тела. В последующие дни (на 10-й – 12-й) в значительной степени были купированы острые воспалительные явления, происходила нормализация процесса кератинизации, что привело к значительному уменьшению шелушения, прекратилась экссудация, наметилась устойчивая тенденция к уменьшению инфильтрации в области псориатических элементов и сокращению площади пораженной кожи.

После окончания проводимой терапии индекс PASI снизился более чем на 90 % от исходного уровня – в 22,5 % случаев. У 15 (38,0 %) больных получено значительное клиническое улучшение – индекс PASI снизился более чем на 80 % от исходного уровня. Интенсивность зуда уменьшилась с 2,8 до 0,6, интенсивность эритемы – с 3,1 до 1,1, инфильтрация – с 3,8 до 1,6, шелушение – с 3,5 до 0,8. Суммарный индекс PASI снизился на 85,7%.

Сравнительный анализ результатов комплексного лечения с применением «АМУС 01-ИНТРАМАГ» и стандартной терапией показал более высокую клиническую эффективность разработанного комплексного метода лечения у больных псориазом по сравнению со стандартным лечением, не обладая при этом побочными действиями и осложнениями (табл. 3).

После проведённого лечения с применением магнитотерапии у 71 (88,8 %) пациентов через 6 месяцев констатирована клиническая ремиссия, значительное улучшение и улучшение течения заболевания, а при применении стандартной терапии – только у 61 (76,3 %) больных.

Таблица 3

Клиническая эффективность проводимой терапии в группах пациентов

Группы обследованных		Степень выраженности эффекта							
		Клиническая ремиссия		Значительное улучшение		Улучшение		Без эффекта	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Вульгарная	Терапия с АМУС 01-ИНТРАМАГ (n = 40)	13	32,5	17	42,5	10	25	0	0
	Стандартная терапия (n = 40)	8	20	14	35	9	22,5	9	22,5
Экссудативная	Терапия с АМУС 01-ИНТРАМАГ (n = 40)	9	22,5	15	37,5	7	17,5	9	22,5
	Стандартная терапия (n = 40)	8	20	12	30	10	25	10	25
АМУС 01-ИНТРАМАГ (n=80)		22	27,5	32	40	17	21,25	9	11,25
Стандартная терапия (n = 80)		16	20	26	32,5	19	23,75	19	23,75

Дерматологический индекс качества жизни (DIQL) у пациентов в группе комплексного лечения с использованием магнитотерапии улучшился в среднем

на 35 % и значительно превосходил показатели DIQL в группе пациентов со стандартным лечением – 7 % (табл. 4).

У всех обследованных пациентов наблюдалось снижение напряжения адаптационной системы под влиянием стрессорных факторов, в качестве которой рассматривается псориазическая болезнь. При этом для пациентов, получавших комплексную терапию с использованием «АМУС 01-ИНТРАМАГ», в отличие от пациентов, получавших стандартную терапию, была зарегистрирована нормализация адаптационных реакций организма.

Таблица 4

Динамика показателей дерматологического индекса качества жизни (DIQL) у больных псориазом в зависимости от вида терапии

Группы пациентов		Показатели индекса DIQL (баллы)	
		до лечения	после лечения
Терапия с АМУС 01-ИНТРАМАГ (n = 80)	Легкая степень (n = 35)	14,1 ± 1,2	9,1 ± 0,9*
	Средняя степень (n = 45)	17,4 ± 1,2	12,5 ± 0,8*
Стандартная-терапия (n = 80)	Легкая степень (n = 34)	15,1 ± 1,2	14,1 ± 1,2
	Средняя степень (n = 46)	17,2 ± 0,9*	16,2 ± 0,9*,**

Примечания: *- достоверность различия показателей по сравнению с группой здоровых доноров; ** - достоверность различия показателей по сравнению с исходными значениями.

Следует отметить, что у пациентов с вульгарной формой псориаза после лечения тип адаптационной реакции соответствовал состоянию спокойной активации. Для пациентов с экссудативной формой адаптационная реакция нормализовалась до уровня реакции тренировки (табл. 5).

Таким образом, достоверно более значимая динамика изменения характера адаптационной реакции отмечалась при применении комплексной терапии с АМУС 01-ИНТРАМАГ при вульгарной форме псориаза.

В целом динамика состояния адаптационной реакции организма и ослабление стрессорного, негативирующего воздействия фактора основного заболевания является одним из основных положительных компонентов терапии.

Таблица 5

Динамика распределения основных типов адаптационной реакции пациентов с вульгарной и экссудативной формами псориаза после лечения

	исходный		Стандартная терапия						Терапия с АМУС 01-ИНТРАМАГ					
			14 суток		6 месяцев		12 месяцев		14 суток		6 месяцев		12 месяцев	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Вульгарная форма														
Реакция тренировки	26	32,5	14	35	12	30	11	27,5	15	37,5	14	35	14	35
Реакция спокойной активации	12	15	11	27,5	13	32,5	12	30	13	32,5	13	32,5	12	30
Реакция повышенной активации	10	12,5	10	25	9	22,5	9	22,5	10	25	10	25	9	22,5
Реакция стресса	32	40	5	12,5	6	15	8	20	2	5	3	7,5	5	12,5
Экссудативная форма														
Реакция тренировки	21	26,25	15	37,5	14	35	14	35,0	17	42,5	17	42,5	16	40
Реакция спокойной активации	13	16,25	10	25	11	27,5	11	27,5	11	27,5	11	27,5	10	25
Реакция повышенной активации	17	21,25	12	30	11	27,5	10	25	9	22,5	8	20	8	20
Реакция стресса	29	36,25	3	7,5	4	10	5	12,5	3	7,5	4	10	6	15

Примечание: * -достоверность различия показателей больных псориазом после лечения, по сравнению с исходным уровнем.

Анализ динамики показателей функциональной активности щитовидной железы и коры надпочечников выявил тенденцию к нормализации исследуемых параметров (Т4, Т3, ТСГ, ТТГ в сыворотке крови) у больных псориазом на фоне проводимой терапии (табл. 6).

Так уровень ТТГ и Т4 имел тенденцию к снижению относительно исходного повышенного уровня в группе пациентов с вульгарной формой псориаза через 14 дней, 6 и 12 месяцев. Следует отметить статистически значимую динамику снижения уровня ТТГ к нормальным показателям у пациентов с экссудативной формой псориаза через 14 дней и 6 месяцев после лечения ($p < 0,05$). Через 12 месяцев после лечения полученный положительный эффект в отношении ТТГ и Т4 сохранялся у пациентов с экссудативной формой псориаза получавших комплексную терапию с АМУС 01-ИНТРАМАГ. Относительно уровня Т3 зарегистрировано статистически значимое увеличение данного показателя в группах пациентов с вульгарной и экссудативной формами псориаза при применении терапии в комплексе с АМУС 01-ИНТРАМАГ через 14 дней и 6 месяцев после лечения ($p < 0,05$). Значительно медленнее изменялась динамика уровня Т3 у пациентов с экссудативной формой псориаза на фоне стандартной терапии.

Анализ динамики уровня ТСГ после лечения выявил значимое повышение показателя у пациентов с экссудативной формой псориаза и сохранение динамики изменения через 12 месяцев после терапии в комплексе с АМУС 01-ИНТРАМАГ.

На фоне комплексной терапии с АМУС 01-ИНТРАМАГ наблюдалось увеличение функциональной активности коры надпочечников в виде повышения уровня кортизола на 14 сутки после лечения – на 84 % у пациентов с вульгарной формой псориаза и на 94 % - у пациентов с экссудативной формой заболевания по сравнению с исходным уровнем ($p < 0,05$). Через 6 месяцев и 12 месяцев после лечения достигнутый уровень кортизола сохранялся у пациентов после лечения в комплексе с АМУС 01-ИНТРАМАГ.

Таблица 6

Динамика показателей гормонального статуса крови пациентов с вульгарной и экссудативной формами псориаза на фоне различных схем терапии

Показатели	Клиническая форма	Исходный уровень (n=80)	Стандартная терапия (n=40)			АМУС 01-ИНТРАМАГ (n=40)		
			14 дней	6 месяцев	12 месяцев	14 дней	6 месяцев	12 месяцев
Тиреотропный гормон (ТТГ) мМЕ/л	Вульгарная форма	2,57±0,1	2,32±0,2	2,18±0,1	2,38±0,1	2,07±0,2	2,03±0,1	1,95±0,2**
	Экссудативная форма	3,57±0,3	2,68±0,43**	2,61±0,24	3,03±0,27	1,87±0,63**	2,46±0,3**	2,57±0,2**
Общий тироксин (Т4) нмоль/л	Вульгарная форма	149,1±3,2	145,1±4,6	140,15±4,3	141,65±3,9	138,5±4,2**	132,70±2,1	131,21±1,8
	Экссудативная форма	153,1±2,9	148,4±3,1	143,91±4,1	150,04±2,3	135,7±3,1**	131,67±4,1	137,79±4,2
Общий трийодтиронин (Т3) нмоль/л	Вульгарная форма	1,23±0,08	1,36±0,05	1,40±0,02	1,38±0,03	1,51±0,1**	1,53±0,1	1,40±0,2
	Экссудативная форма	0,9±0,09	1,14±0,1**	1,12±0,1	1,04±0,1	1,35±0,09**	1,30±0,05**	1,12±0,1
Тироксинсвязывающий глобулин (ТСГ) ммоль/л	Вульгарная форма	0,3±0,01	0,31±0,07	0,32±0,05	0,31±0,03	0,39±0,04**	0,32±0,02	0,33±0,03
	Экссудативная форма	0,2±0,01	0,24±0,04**	0,23±0,01	0,21±0,01	0,34±0,03**	0,31±0,02	0,28±0,01
Кортизол нмоль/л	Вульгарная форма	189,2±29,2	238,1±31,2**	240,28±27,1**	234,61±26,5**	347,8±35,4**	245,96±28,2**	253,53±31,6**
	Экссудативная форма	169,2±28,2	222,5±32,4**	214,88±31,1**	204,73±32,1**	327,8±44,6**	313,02±38,1**	294,41±43,0**

Примечание** - достоверность различия показателей по сравнению с исходными значениями

Таким образом, анализ эффективности проводимой терапии в отношении функциональной активности тиреостата и коры надпочечников выявил изменения в виде снижения уровня ТТГ и Т4, а также повышение содержания Т3, ТСГ и кортизола. Наиболее выраженная положительная динамика нормализации этих показателей наблюдалась у пациентов с экссудативной и вульгарной формами псориаза после комплексного лечения с использованием АМУС 01-ИНТРАМАГ.

ВЫВОДЫ

1. Во всех группах пациентов отмечено пребывание адаптационных систем в зоне повышенной активации. Анализ показателей гипоталамо-тиреоидной системы в крови у больных псориазом выявил достоверные отличия от нормы, а также статистически значимую зависимость от степени тяжести патологического процесса.

2. Разработанная методика с применением бегущего магнитного поля на «АМУС 01-ИНТРАМАГ» в комплексе со стандартным лечением позволила снизить индекс PASI у пациентов с псориазом в среднем на 80,3 %.

3. Применение бегущего магнитного поля в комплексной терапии псориаза способствовало стабилизации адаптационных систем организма и нормализации показателей гипоталамо-тиреоидной системы, вследствие чего наблюдалось снижение значимости стрессорного провоцирующего фактора. Наиболее значимый терапевтический эффект применения бегущего магнитного поля при воздействии транскраниально и на область надпочечников был достигнут у пациентов с вульгарной формой псориаза.

4. При оценке результатов лечения через 6 месяцев у 71 (88,8 %) пациентов с применением «АМУС 01-ИНТРАМАГ» констатирована клиническая ремиссия, значительное улучшение и улучшение течения заболевания.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Применение бегущего магнитного поля на «АМУС 01-ИНТРАМАГ», в связи с отсутствием специальных технических требований, рекомендуется проводить у пациентов с вульгарной и экссудативной формами псориаза в ком-

плексе со стандартной терапией как в условиях стационара, так и в амбулаторно-поликлинической практике.

2. Разработанная методика предусматривает применение бегущего магнитного поля транскраниально и на область надпочечников с увеличением частоты с каждой процедурой от 10 до 25 Гц, длительностью 15 минут, на курс лечения – 12 сеансов.

3. При назначении магнитотерапии больным с псориазом следует учитывать тип адаптационных реакций и показатели состояния щитовидной железы и коры надпочечников как критерии отбора для лечения.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Зуев А. В., Левицкий Е. Ф., Верхогляд И. В., Райгородский Ю. М., **Колупаева Е. Е.** Возможности транскраниальной магнитотерапии в комплексном лечении псориаза // **Российский Журнал кожных и венерических болезней.**– 2008.– № 4.– С.59-64, автора – 0,13 п.л.

2. Зуев А. В., Шаропина А. В., Куделькина О. В., **Колупаева Е. Е.**, Дмитрук В. С., Горбунова Л. А. Клинико-эпидемиологические показатели атопического дерматита у взрослых и методы их коррекции с использованием транскраниальной магнитотерапии // **Российский Журнал кожных и венерических болезней.**– 2009– № 6.– С.25-29, автора – 0,1 п.л.

3. Зуев А. В., Левицкий Е. Ф., **Колупаева Е. Е.**, Вощина О. А., Якунина М. А. Транскраниальная магнитотерапия – как средство мобилизации адаптационно-приспособительных реакций у пациентов с псориазом // **Сибирский журнал дерматологии и венерологии.**– № 11.– 2010.– С.7-14, автора – 0,2 п.л.

4. Зуев А. В., **Колупаева Е. Е.**, Куделькина О. В., Базанова М. П. Применение бегущего магнитного поля в комплексной терапии различных форм псориаза // **Инновации в дерматологии, косметологии и эстетической медицине: сборник материалов научно-практической конференции.**– Уфа, 2009.– С.48, автора – 0,03 п.л.

5. Зуев А. В., Левицкий Е. Ф., Шаропина А. В., Куделькина О. В., **Колу-**

паева Е. Е., Горбунова Л. А. Результаты транскраниальной магнитотерапии атопического дерматита у взрослых // Инновации в дерматологии, косметологии и эстетической медицине: сборник материалов научно-практической конференции. – Уфа, 2009.– С. 49, автора – 0,02 п.л.

6. Зуев А. В., Левицкий Е. Ф., Райгородский Ю. М., **Колупаева Е. Е.**, Шубин Л. Л. Обоснование применения бегущего магнитного поля в комплексной терапии псориаза // Актуальные вопросы медицинского обеспечения войск, подготовки и усовершенствования военно-медицинских кадров: материалы научно-практической конференции.– Выпуск XI.– Томск, 2009.– С.59-61, автора – 0,08 п.л.

7. Зуев А. В., Левицкий Е. Ф., **Колупаева Е. Е.**, Якунина М. А. Результаты транскраниальной магнитотерапии и оценка ее эффективности в лечении псориазом // Актуальные вопросы медицинского обеспечения войск, подготовки и усовершенствования военно-медицинских кадров: материалы научно-практической конференции.– Выпуск XII.– Томск, 2010.– С. 91-94, автора – 0,13 п.л.

8. **Колупаева Е. Е.** Клиническая эффективность применения бегущего магнитного поля в комплексной терапии пациентов с псориазом // Актуальные вопросы медицинского обеспечения войск, подготовки и усовершенствования военно-медицинских кадров: материалы научно-практической конференции.– Выпуск XII.– Томск, 2010.– С.98-100, автора – 0,4 п.л.

9. Зуев А. В., Левицкий Е. Ф., **Колупаева Е. Е.**, Якунина М. А. Оценка эффективности комплексной терапии псориаза с применением бегущего магнитного поля // Актуальные вопросы дерматовенерологии и косметологии : сборник тезисов научно-практической конференции.– Томск, 2010.– С.60-63, автора – 0,13 п.л.

10. Зуев А. В., Левицкий Е. Ф., **Колупаева Е. Е.**, Якунина М. А. Дифференцированный подход к комплексной терапии псориаза в зависимости от показателей гипотизарно-тиреоидной системы // Актуальные вопросы дерматовенерологии и косметологии: сборник тезисов научно-практической конферен-

ции.— Томск, 2010.— С.63, автора – 0,13 п.л.

Пат. № 2366471 РФ. Способ лечения псориаза / Зуев А. В., Левицкий Е. Ф., Колупаева Е. Е., Дмитрук В. С., Мазур Е. В., Бикбаева Л. Х.— № 2008126885; заявл. 01.07.2008; опубл. 10.09.2009.— Бюл. № 25.— 2009.

Пат. № 2367483 РФ. Способ лечения псориаза / Зуев А. В., Левицкий Е. Ф., Колупаева Е. Е., Дмитрук В. С., Мазур Е. В., Бикбаева Л. Х. — № 2008126884; заявл. 01.07.1008, опубл. 20.09.2009.— Бюл. № 26.— 2009.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД	– артериальное давление
БМП	– бегущее магнитное поле
ГАГ	– гликозаминогликаны
ГКСГ	– глюкокортикостероидные гормоны
ДИКЖ	– дерматологический индекс качества жизни
ИФА	– иммуноферментный анализ
КРГ	– кортикотропин-рилизинг-гормон
МП	– магнитное поле
НПВП	– нестероидные противовоспалительные препараты
ПА	– псориатический артрит
РИА	– радиоиммунный анализ
ТДМТ	– транскраниальная динамическая магнитотерапия
ТСГ	– тироксинсвязывающий глобулин
ТТГ	– тиреотропный гормон
ТЗ	– трийодтиронин
Т4	– тироксин
ФНО-а	– фактор некроза опухоли-альфа
DLQI (ДИКЖ)	– дерматологический индекс качества жизни
NHP(Nottingham Health Profile)	– ноттингемский профиль здоровья
NK-клетки	– натуральные киллеры
SIP (Sickness Impact Profile)	– профиль влияния болезни
SF-36(Short Form 36 Items Health Survey)	– краткая шкала общего состояния здоровья из 36 пунктов