

КОРРЕКЦИЯ МЕСТНЫХ И ЦЕНТРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ АБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРОСТАТИТОМ С ПОМОЩЬЮ АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА "АМУС-01-ИНТРАМАГ"

П.В. Глыбочко¹, Г.Е.Гольбрайх¹, Ю.М.Райгородский, А.З.Валиев², В.Н.Суриков²

¹*Кафедра урологии ГОУ ВПО (Зав. – член-корр. РАМН П.В. Глыбочко) Саратовский ГМУ, г. Саратов,*

²*Поликлиника №1 медицинского центра Управления Делами Президента РФ, Москва*

Хронический простатит (ХП) наиболее распространенное заболевание мужской половой сферы. По данным разных авторов им страдает 30-75 % мужчин молодого и среднего возраста [1]. Абактериальная форма простатита занимает ведущее положение. На нее приходится до 80-90 % наблюдений поражения предстательной железы [2, 3].

У всех мужчин, с ХП снижается качество жизни. Большую роль в этом играет болевой синдром, эректильная дисфункция, нарушение акта мочеиспускания, семейная и социальная дизадаптация. К возможным этиологическим факторам этих проявлений ХП относят психологические аспекты, иммунные и вегетативные нарушения [4].

В настоящее время появились результаты исследований, свидетельствующие о том, что разные функциональные заболевания тазовых органов (синдром раздраженной кишки, фибромиалгия, интерстициальный цистит и др.) приводят к повышению выработки нервного фактора и морфологическим изменениям чувствительных двигательных нейронов [5]. Это сопровождается не только нарастанием болевых ощущений, но и нарушением функции тазовых органов с соответствующей воспалительной симптоматикой. Последнее позволяет говорить о первичности нарушения иннервации простаты, приводящее к нейрогенным воспалительным реакциям и развитию болевого синдрома. Неслучайно еще в 80-х годах А.С. Сегал ввел термин "нейровегетативная простатопатия" применительно к конгестивному простатиту. Активными сторонниками центральных механизмов в патогенезе ХП являются и другие авторы. Так по данным А.Р. Гуськова [6] у большинства (82,6 %) больных ХП наблюдались различные нарушения при электроэнцефалографии, анализе зрительных вызванных потенциалов, МРТ головного мозга.

При ХП более чем в 70 % случаев отмечаются расстройства психоэмоционального состояния с неуверенностью, низкой самооценкой и уровнем жизненного тонуса, нару-

шением сна, ухудшением внимания, толерантности к физической нагрузке [6, 7]. Психопатологические состояния сопряжены с вегетативными нарушениями.

Данный симптомокомплекс характеризует такое патологическое состояние как астено-вегетативный синдром. Ведущее значение в его развитии принадлежит гипоталамусу и, в частности, нарушению функции ретикулярной активизирующей системы (РАС) [8]. Последняя является основным звеном в патофизиологии астении, вегетативной и нейроэндокринной регуляции, отвечая за управление энергетическими ресурсами организма.

Известные медикаментозные методы лечения астении [9] позволяют улучшить сексуальную функцию и психическую составляющую качества жизни больного ХП за счет снижения невротизации личности, но не влияют на вегетативный и иммунный статус, уровень половых гормонов, гемодинамику в области малого таза [10].

В комплексном лечении ХП успешно применяются физические методы. Среди них динамическая магнитотерапия (ДМТ) бегущим магнитным полем наиболее перспективный метод физиотерапии, как максимально биоадаптированный [11, 12].

Согласно современным представлениям различают общую магнитотерапию (воздействие на весь организм) и местную. В местном варианте ДМТ способна модулировать уровень оксида азота в периферической крови и увеличивать электромиографические показатели у больных с диабетической нейропатией [13], улучшать гемодинамику в области предстательной железы (ПЖ) [14] и показатели местного иммунитета [15]. При общем воздействии магнитотерапия обладает биоадаптирующим и синхронизирующим влиянием на работу различных систем организма [16].

Одним из вариантов общей ДМТ является транскраниальная магнитотерапия (ТкМТ), которая благодаря воздействию на гипоталамус и прилегающие структуры мозга позволила значительно улучшить показатели иммунного статуса у больных ХП [17] и вегетативного при сахарном диабете [18]. Есть данные об улучшении параметров липидного обмена, внутричерепного и артериального давления при нейроэндокринных заболеваниях [19, 20].

С точки зрения существенной роли центральных механизмов в патогенезе ХП представляется обоснованным комбинированное общее и местное использование физических факторов, а именно динамической магнитотерапии в комплексном лечении данного заболевания.

Материалы и методы

В исследование были включены 97 мужчин в возрасте 29-52 лет, живущих в семье или имеющих постоянного полового партнера. Все пациенты имели в анамнезе хронический абактериальный простатит (ХАП) и на момент включения в исследование наблюдались по поводу ХП категории IIIa (86 человек) и IIIб (11 человек) по классификации NIH [21]. Длительность заболевания не более 6 лет ($2,4 \pm 0,9$ года).

Критериями включения в исследование были:

- обращение к врачу не менее двух раз в течение последнего года по поводу урогенитальных симптомов;
- выявление признаков астено-вегетативного синдрома и/или эректильной дисфункции (ЭД);
- наличие информированного согласия на участие в исследовании.

В исследование не включались:

- больные с сопутствующим тяжелым соматическим заболеванием или острым воспалением органов малого таза, обострением геморроя, проктита, парапроктита;
- больные, принимавшие антибактериальные, психотропные или химиопрепараты в течение месяца перед обращением.

На момент обращения жалобы астенического характера предъявляли 100 % больных ХП, по поводу ЭД и снижения либидо – 85 (87,6 %), боли и дискомфорт в промежности – 94 (96,9 %), учащенное мочеиспускание – 55 (56,7 %). В анамнезе присутствовали частые вирусные инфекции, начиная с детского возраста (61,8 %), нейроинфекции (12,3 %), черепно-мозговые травмы (28,8 %), сопутствующие хронические заболевания ЛОР-органов, дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта (80,4 %).

Диагноз ХАП устанавливался с учетом результатов лабораторных исследований (микроскопия секрета ПЖ и/или 3-й порции мочи), ультразвукового исследования трансректально (ТрУЗИ), урофлоуметрии. После лечения все исследования повторялись. Клиническая симптоматика оценивалась по шкале NIH-CPSI суммарной оценки симптомов в модификации О.Б. Лорана, А.С. Сегала (СОС-ХП) [22], копулятивная функция – по опроснику MIEF. Анкетирование проводилось перед лечением и на 20-й день после начала терапии.

С целью определения, в числе прочих, доли психогенной формы ЭД всем пациентам до начала лечения проводили ночное мониторирование спонтанных эрекций с помощью прибора Rigi-Scan или путем кавернозного фармакотеста [23] алпростадиллом (10 мкг) и последующей стимуляцией больным его полового члена. Различная степень психогенной ЭД выявлена у 75 (77,3 %) больных.

Диагноз вегетососудистая дистония (ВСД) устанавливали при указаниях пациентов на перманентные и пароксизмальные вегетативные нарушения. При обследовании зарегистрированы: стойкий (более 10 мин) дермографизм, нарушение потоотделения, длительный (более 5 мин) период восстановления в пробе с физической нагрузкой.

Состояние вегетативной нервной системы оценивалось с помощью кардиоинтервалографии (КИГ): исходный вегетативный тонус – по индексу напряжения (ИН) в горизонтальном положении, вегетативная реактивность (ВР) – по соотношению ИН в вертикальном и горизонтальном положении, активность подкорковых нервных центров (АПНЦ) – по данным спектрального анализа [24]. По результатам КИГ оценивали общую мощность спектра (ОМС), долю в спектре высокочастотных (ВЧ), низкочастотных (НЧ) и очень низкочастотных (ОНЧ) колебаний, как маркер уровня адаптационных резервов [25].

Психологическое состояние больных оценивалось с помощью опросника САН (самочувствие, активность, настроение) [26]. Нормальная оценка состояния лежит в диапазоне 4-6 баллов.

У всех пациентов исследовалась спермограмма. Эякулят собирали в чистую пробирку путем мастурбации после трех-пятидневного воздержания при исключении возможных токсических влияний на сперматогенез (алкоголь, медикаменты и др.).

Для оценки сравнительной эффективности местного воздействия ДМТ и его комбинации с центральным было сформировано три рандомизированные группы больных.

Пациентам 1-й группы (контрольная, n = 30) проводилась терапия с помощью аппаратного комплекса "АМУС-01-"ИНТРАМАГ" (Рег. удост. № 29/06070902/4566-02 от 19.11.2002 г., произв. ООО "ТРИМА" г. Саратов) с использованием приставки "ИНТРАСТИМ" для эндоуретрального электрофореза и/или электростимуляции. Методика включала проведение электромагнитофореза раствора цефазолина в разведении новоккаином (0,25 %) в пропорции 1:1 [11] с уретрального катетера-ирригатора в простатический отдел уретры. Ряду больных с наиболее упорным характером тазовых болей добав-

лялось эндоретральное лазерное облучение с помощью аппарата "ЛАСТ-02" из состава комплекса. При этом обработанный световод располагался непосредственно в катетере с лекарственным препаратом, потенцируя его введение. Одновременно больные получали витапрост в виде ректальных свечей. Курс состоял из 15-ти ежедневных процедур. Антибактериальная терапия применялась исходя из признания ее эффективности при тазовом болевом синдроме, несмотря на отсутствие бактериальной инфекции [27]. Вариант местного ее использования не вызывал обычных опасений при антибиотикотерапии.

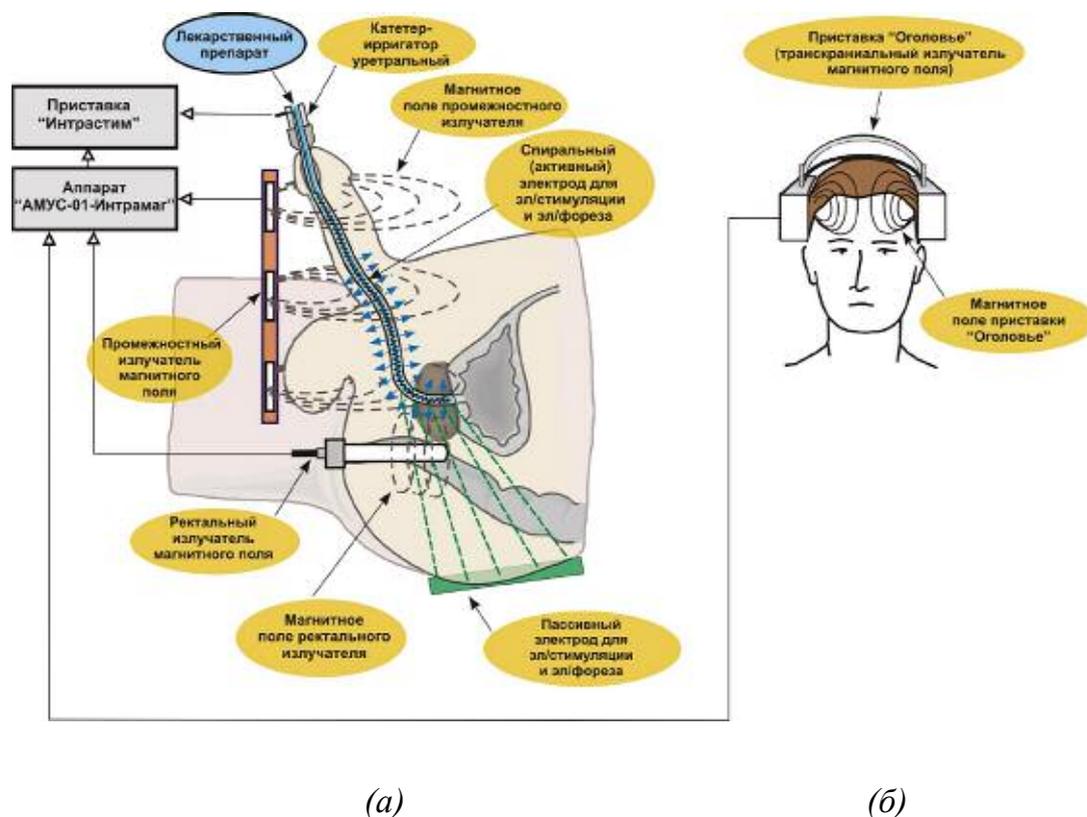


Рис. 1. Схема лечения больных ХАП с помощью аппаратного комплекса "АМУС-01-ИНТРАМАГ" с приставкой "ОГОЛОВЬЕ"

(а) – лечение больных группы 2

(а) + (б) – лечение больных группы 3

Пациенты 2-й группы (n = 34) получали лечение аналогично пациентам 1-й группы с той разницей, что введение свечи витапроста совмещалось с ректальной динамической магнитотерапией. При этом ректальный излучатель бегущего магнитного поля вводился сразу после введения свечи. После каждого сеанса местного лечения спустя 20-30 мин

больным проводилась имитация ТкМТ с помощью приставки "ОГОЛОВЬЕ" (плацебо-процедуры) (рис. 1).

Пациенты 3-й группы ($n = 33$) получали лечение аналогично 2-й группе с включением процедур транскраниальной магнитотерапии через 20-30 мин после основной процедуры и одновременно с ней. ТкМТ проводилась по битемпоральной методике с помощью приставки "ОГОЛОВЬЕ" (Рег. удост. № ФС 022а2004/1074-05 от 11.01.2005 г. произв. ООО "ТРИМА" г. Саратов) к аппарату "АМУС-01-"ИНТРАМАГ". Частота модуляции бегущего магнитного поля в приставке устанавливалась близкой частоте нормального альфа-ритма электроэнцефалограммы мозга (10 Гц). Время экспозиции 10-15 мин. Общее число процедур (центрального и местного воздействия) – 15 на курс.

Результаты

На момент обращения у всех больных присутствовал болевой синдром. Боли локализовались в промежности (44,3 %), в пояснично-крестцовой области (33,2 %), надлобковой (22,5 %). Большинство отмечали сочетание болевых ощущений (79 %). Изменение качества жизни в связи с наличием болевого синдрома, астенией, вегетативными расстройствами и/или эректильной дисфункцией отметили все пациенты.

В результате лечения во всех трех группах отмечалась положительная динамика, как в регрессе болевой симптоматики, дизурических расстройств, так и показателя качества жизни (табл. 1). Интегральным показателем эффективности лечения является клинический индекс ХП (КИХП) – сумма индекса симптоматики и индекса качества жизни.

В процентном отношении болевой синдром в 1-й и 2-й группах снизился на 50 и 64,6 % соответственно, в 3-й – на 81,8 % ($p < 0,05$). Близкие значения сохраняются в отношении процентного снижения основного показателя КИХП. А именно в 1-й и 2-й группах на 54 и 68,3 %, а в 3-й – на 80,4 % ($p < 0,01$).

*Динамика основных показателей симптоматики в группах ХАП
(средний балл по шкале СОС-ХП)*

Группы больных	Болевой синдром		Дизурический синдром		Качество жизни		Выделения из уретры		КИХП	
	до лече- ния	после лече- ния	до лече- ния	после лече- ния	до лече- ния	после лече- ния	до лече- ния	после лече- ния	до лече- ния	после лече- ния
1-я (контрольная)	13,8	6,9	8,1	3,0	6,8	3,1	2,3	0,8	26,4	12,0
2-я	11,6	4,1	7,6	2,2	7,5	2,6	2,2	0,2	25,6	8,1
3-я	12,1	2,2	7,8	1,4	6,7	1,8	2,4	—	27,1	5,3

Существенная разница в результатах 3-й группы и остальными группами объясняется улучшением у больных копулятивной функцией, повышением либидо и улучшением общего самочувствия.

Это подтверждается результатами анкетирования по MIEF (табл. 2) и опроснику САН (табл. 3). Видно, что после лечения большинство больных во всех трех группах не предъявляли жалоб на ухудшение качества эрекции (53,3; 58,8 и 81,89 % соответственно). Однако в группе 3 этот показатель на 25,8 % выше усредненного значения по первым двум группам. Четкая коррекция этого результата с результатом опросника САН с одной стороны подтверждают известную связь психогенной ЭД с общим самочувствием и настроением, а с другой выявляют возможности ТкМТ в коррекции психовегетативных и психосоматических нарушений у больных ХП.

Более объективные результаты в этом смысле дает анализ ритмограммы обследованных больных с помощью КИГ. Установлено, что на фоне проводимой ТкМТ улучшается вегетативный статус больных. Так, если до лечения (рис. 2) преобладающим в вегетативном статусе всех трех групп являлась симпатикотония (56,6; 52,9 и 60,6 %), то

после курса лечения статистически значимое перераспределение больных с преобладанием эйтонии, наблюдалось лишь в группе 3 (на 27,3 % по сравнению с исходным).

Таблица 2

*Степень нарушения эректильной функции у больных ХАП
после лечения (по анкете MIEF)*

Эректильная функция	Сумма баллов по MIEF	1-я группа (n = 30)		2-я группа (n = 34)		3-я группа (n = 33)	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
Норма	26-30	16	53,3	20	58,8	27	81,8
Слабая дисфункция	20-25	6	20,0	10	29,4	3	9,0
Слабо-умеренная дисфункция	17-21	3	10	2	5,8	3	9,0
Умеренная дисфункция	11-16	3	10	1	2,9	—	0
Выраженная дисфункция	1-10	2	6,6	1	2,9	—	0

Несколько лучший результат в группе 2 по сравнению с группой 1 (на 17 % по показателю эйтония) объясняется, видимо эффектом плацебо.

У большинства больных исходно (58 %) выявлялась гиперсимпатикотоническая реактивность, что свидетельствовало о перенапряжении регуляторных систем. Выявленная исходно дисрегуляция с преобладанием симпатического и парасимпатического отделов ВНС у 18 (54,5 %) больных группы 3 сменялась устойчивой регуляцией у 11-ти из них (61,1 %). Для сравнения в группах 1 и 2 значения этого показателя не превышали 18-22 %. Из общего количества первоначально обследованных больных во всех группах только 30,9 % имели нормальную активность подкорковых нервных центров, а 56,7 % - усиленную. В результате проведенного лечения количество больных с нормальной

АПНЦ увеличилось на 23,4 % в группе 3 и на 12,6 % в среднем по группам 1и 2. У этих же больных группы 3 зафиксированы изменения показателей КИГ, которые свидетельствовали о повышении адаптационно-компенсаторных реакций. Так под влиянием ТкМТ доля ОНЧ-колебаний в спектре снизилась с $38,3 \pm 2,4$ % до $18,5 \pm 1,9$ % ($p < 0,05$), а доля НЧ-колебаний увеличилась с $21,5 \pm 2,1$ % до $34,3 \pm 3,2$ % ($p < 0,05$). В группе 2 (платцебо) эти изменения носили недостоверный характер. Полученные результаты свидетельствуют о выраженных адаптогенных свойствах ТкМТ и согласуются с результатами ее использования при адаптационном синдроме у детей [28].

Таблица 3

*Динамика психологического состояния больных
ХАП до и после лечения (по опроснику САН)*

Группы	Число больных	Самочувствие		Активность		Настроение	
		Баллы					
		2-4	4-6	2-4	4-6	2-4	4-6
До лечения							
1-я	30	23/76,6	7/23,3	19/63,3	11/36,6*	17/56,6	13/43,3*
2-я	34	25/73,5	9/26,4*	20/58,8	14/41,1*	22/64,7	12/35,2*
3-я	33	27/81,8	6/18,1*	23/69,6	10/30,3**	23/69,6	10/30,3*
После лечения							
1-я	30	15/50	15/50**	14/46,6	16/53,3**	12/40	18/60*
2-я	34	14/41,1	20/58,8**	9/26,4	25/73,5*	11/32,3	23/67,6**
3-я	33	4/12,1	29/87,8**	5/15,1	28/84,8*	3/9,0	30/90,9**

*Примечание: В числителе абсолютное число больных, в знаменателе - %, достоверность по сравнению с контролем * - $p < 0,01$, ** - $p < 0,05$.*

Можно предположить, что к категории больных ХАП относятся (или находятся в группе риска [6]) мужчины с перенапряжением центрального контура нервной регуляции, ведущего за собой нейрогуморальные и метаболические нарушения.

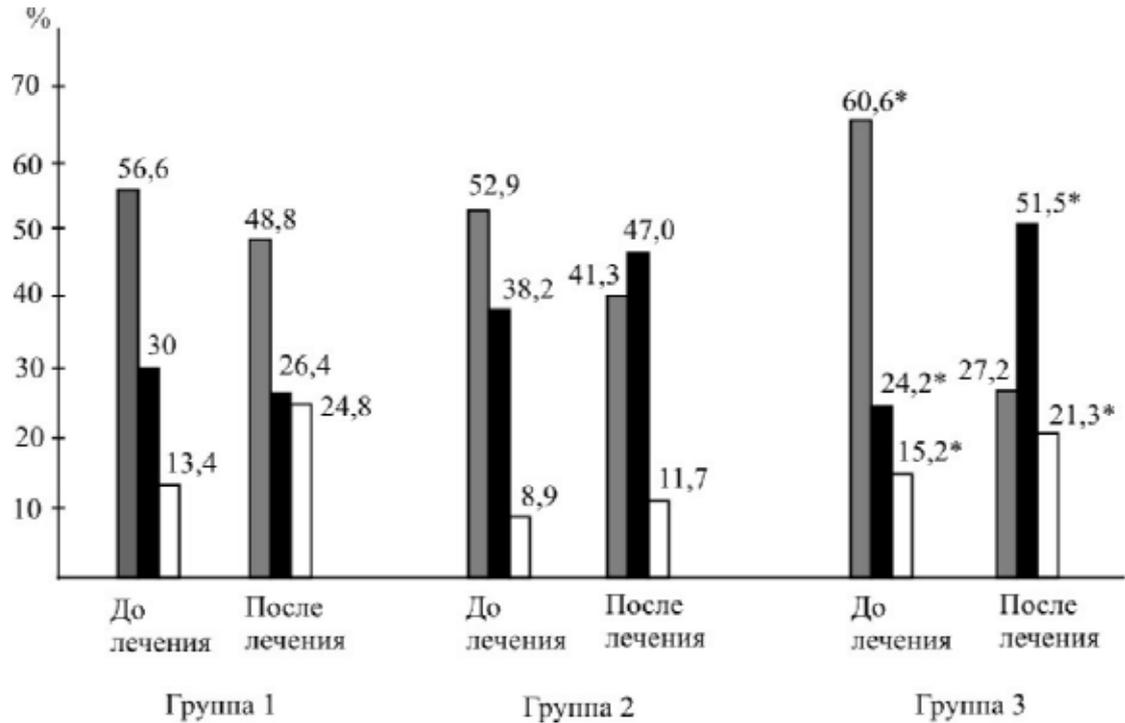


Рис. 2. Распределение больных по типам вегетативного статуса до и после курса лечения: ■ - симпатикотония, ■ - эйтония, □ - ваготония.

* - $p < 0,05$ в сравнении с группой 1.

У всех больных в результате посева секрета простаты и/или 3-ей порции мочи микроорганизмов выявлено не было. При микроскопии секрета простаты и/или 3-ей порции мочи до лечения повышение количества лейкоцитов (более 10 в поле зрения) имело место у 21 (70 %) пациентов 1-й группы, у 23 (67,6 %) больных 2-й группы и у 20 (60,6 %) – 3-й группы. Статистически значимых различий между группами не установлено. При контрольном обследовании через 20 дней от начала лечения повышенное количество лейкоцитов в секрете простаты и/или 3-ей порции мочи выявлено у 8 (26,6 %), у 6 (17,6 %) и у 3 (9,0 %) больных соответственно 1-й, 2-й и 3-й групп (рис. 3). Различие между группами статистически значимое ($p < 0,01$).

Средняя максимальная скорость мочеиспускания исходно в 1-й группе составляла 13,3 мл/с, во 2-й – 12,8 мл/с, в 3-й – 13,9 мл/с. После лечения отмечено статистически значимое ($p < 0,005$) увеличение максимальной скорости мочеиспускания только во 2-й и 3-й группах соответственно на 4,1 мл/с (32,0 %) и 4,5 мл/с (32,3 %) (рис. 4).

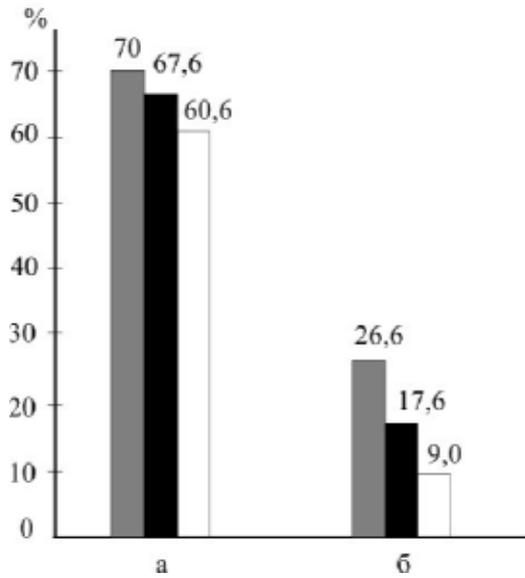


Рис. 3. Число больных с повышенным количеством лейкоцитов в секрете простаты и/или 3-ей порции мочи до (а) и после (б)

лечения:

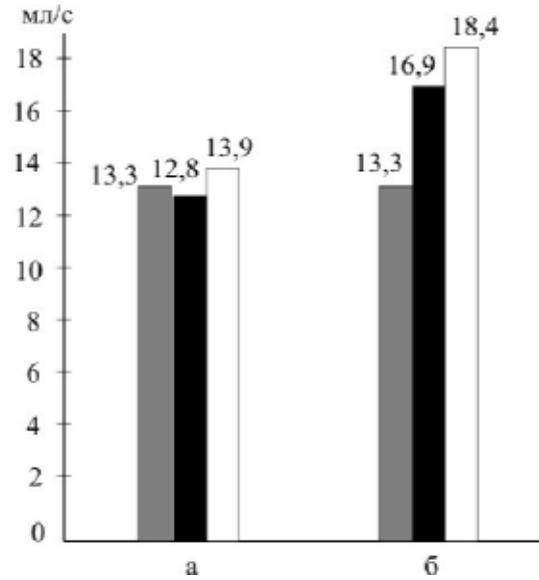
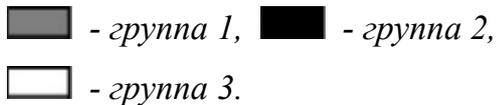
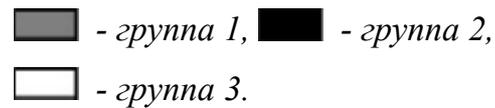


Рис. 4. Изменение средних показателей максимальной скорости мочеиспускания до (а) и после (б) лечения:



При трансректальном ультразвуковом исследовании простаты достоверных различий в размерах и структуре железы до и после лечения не обнаружено. Во всех трех группах у большинства больных (68-75 %) имело место улучшение эхоструктуры, уменьшение объема железы в среднем с $27,3 \pm 2,6 \text{ см}^2$ до $23,1 \pm 3,2 \text{ см}^2$ за счет уменьшения отека и инфильтрации паренхимы органа. Однако у пациентов 2-й и 3-й групп при трансректальной ультразвуковой доплерографии чаще отмечалось восстановление кровотока и улучшение показателей сосудистого сопротивления – у 25 (73,5 %) и 28 (84,8 %) больных соответственно. В 1-й группе больных, где ректальная и транскраниальная ДМТ не проводились, указанные изменения кровотока наблюдались лишь у 16 (53,3 %) больных.

Полученные результаты позволяют предположить, что сочетание витапроста с трансректальной динамической магнитотерапией дополняют друг друга с точки зрения противоотечного и противовоспалительного действия, а также улучшения микроциркуляции в области предстательной железы.

Среднее значение основных показателей спермограммы
при различных методиках лечения ХАП

Показатель	Группа 1 (контроль- ная)		Группа 2		Группа 3	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Объем эякулята (мл)	2,6 ±1,5	2,3 ±1,2	2,5 ±1,3	2,7 ±1,4	2,2 ±1,9	2,7 ±1,3
Количество сперматозоидов в 1 мл эякуля- та*) (x10 ⁶)	28,2 ±5,0	27,1 ±6,4	26,4 ±8,3	29,6 ±7,5	25,6 ±4,1	32,5 ±6,1
Количество ак- тивно подвиж- ных спермато- зоидов катего- рии "а" **), %	23,5 ±3,2	27,2 ±4,1	20,1 ±4,2	24,5 ±5,1	21,6 ±6,2	27,6 ±3,6
Лейкоциты ***) x10 ⁶ /мл	0,72 ±0,12	0,64 ±0,2	1,3 ±0,5	0,85 ±0,4	1,5 ±0,6	0,7 ±0,4

*) – норма ВОЗ ≥ 20 млн/мл; **) – норма ВОЗ > 25 %; ***) – норма ВОЗ < 1 млн/мл.

При исследовании эякулята увеличение вязкости выявлено у 26 (26,8 %) всех обследованных мужчин. Олигозооспермия отмечалась у 6 (23 %) из них, а астенозооспермия различной степени выраженности у 12 (46,1 %) больных. Пациенты с азооспермией изначально исключались из исследования.

Из таблицы 4 видно, что объем эякулята, как правило, соответствовал норме. Дополнительное включение в комплекс лечения трансректальной ДМТ (группа 2) и особенно ее сочетание с транскраниальной (группа 3) способствует существенному увеличению количества активно подвижных сперматозоидов с поступательными движениями в эякуляте. Это объясняется, вероятно, иммуномодулирующим свойством динамической магнитотерапии с увеличением как клеточного [15], так и гуморального [17] звеньев при местном и общем воздействии.

В группе 1 доля подвижных сперматозоидов категории "а" увеличилась на 16 %, а в группах 2 и 3 соответственно на 22 и 28 %.

Количество лейкоцитов достоверно уменьшилось до нормы во всех группах.

Наиболее примечательным оказалось то, что из числа включенных в исследование у 2-х из 6-ти состоявших в бесплодном браке в течение шести месяцев после лечения зафиксирована спонтанная беременность.

Все больные хорошо переносили процедуры магнитотерапии. У большинства пациентов группы 3 с сопутствующей гипертонией или цефалгией отмечалось снижение давления, уменьшение или прекращение головных болей. Спустя 2-3 месяца после лечения ряд пациентов сами проявляли инициативу в отношении повторного курса ТкМТ.

Заключение

Комплексное использование динамической магнитотерапии местного (в области промежности и трансректально), а также центрального (транскраниального) действия в сочетании с антибактериальной терапией эндоуретрально и препаратом витапрост ректально позволяет купировать основные симптомы у больных ХАП, осложненным вегетативной и эректильной дисфункцией. При этом клинический индекс хронического простатита (сумма индекса симптоматики и индекса качества жизни) улучшился на 80,4 %.

Именно сочетанное применение местной и общей динамической магнитотерапии позволило добиться удовлетворительного качества эрекции у 81,8 % мужчин с психогенной формой ЭД. Это на 23 % достоверно выше по сравнению с группой, где транскраниальную магнитотерапию назначали в виде плацебо.

Обладая психорелаксирующим действием ТкМТ способствует, по-видимому, расслаблению гладкой мускулатуры кавернозных синусов, влияющих на гемодинамику ме-

ханизма эрекции. Не последнюю роль играет здесь и местное воздействие бегущего магнитного поля на половой член и прилегающие ткани малого таза, поскольку данный вид поля обладает выраженным спазмолитическим действием. Известные форетические свойства магнитотерапии реализуются в предложенной методике в отношении витапроста, что позволяет, видимо, добиться увеличения его концентрации в железе. Органотропное действие препарата способствует уменьшению отека, лейкоцитарной инфильтрации и тромбоза венул железы [29]. Однонаправленное действие витапроста и ДМТ трансректально позволило увеличить среднюю максимальную скорость мочеиспускания на 4,5 мл/с (32,3 %) от исходной и по сравнению с контролем.

Таким образом, использование в комплексном лечении ХАП транскраниальной и ректально-промежностной динамической магнитотерапии от аппаратного комплекса "АМУС-01-"ИНТРАМАГ" купирует проявления астеновегетативного синдрома, повышает самооценку больного и качество его жизни.

Улучшение параметров спермограммы при реализации предложенной методики позволяет использовать ее для улучшения репродуктивного здоровья мужчин.

Литература:

1. Лоран О.Б., Сегал А.С. К этиологии хронического абактериального простатита. *Материалы пленума Российского общества урологов. М., 2004 – 243 с.*
2. Colins M.M., Mc Donald R. *Diagnosis and treatment of chronic abacterial prostatitis. Ann. Intern. Med. 2000; 133; 40-43*
3. Пушкарь Д.Ю., Сегал А.С. Неблагоприятные тенденции современного подхода к проблеме хронического простатита. *Врачебное сословие, 2004, № 5-6, с. 31*
4. Roberts R.O., Lieber M.M., Bostwick D.G., Jacobsen S.J. *A review of clinical and pathological prostatitis syndromes. Urology 1997; 49; 809-821*
5. Gonzalez R., Te A. *Chronic prostatitis and sensory urgency: whose pain is it? Curr. Urol. Rep. 2004; 5; 437-441*
6. Гуськов А.Р. Центр "Санос": наша концепция хронического простатита. Роль субклинического гипопитуитаризма в патогенезе хронического простатита. *Врачебное сословие, 2006, № 5-6, с. 53-63*
7. Тополянский В.Д., Струковская М.В. *Психопатологические расстройства. М. 1986*
8. Madelanat P., Helal H., Greguat J. *Effects of Arcalion on group of oarsmen during fraining for competitive rowing. Ther Advances 1991; May-June; 11-16*
9. Кульчавеня Е.В. Влияние астении на половую жизнь семейных пар. *Андрология и генитальная хирургия. 2004, № 4, с. 21-23*
10. Аляев Ю.Г., Григорян В.А., Ахведиани Н.Д. и др. *Энерион в комплексной терапии расстройств сексуальной функции больных хроническим простатитом. Врачебное сословие, 2004, № 5-6, с. 10-11*
11. Шаплыгин Л.В., Бегаев А.И., Вьюшина В.В. *Применение аппаратов "Интрамаг" с приставкой "Интра терм" и "Ласт-02" в комплексном лечении хронического простатита. Урология, 2006, № 4, с. 49-54*
12. Чураков А.А., Попков В.М., Земсков С.П., Глыбочко П.В. *Комбинированная физиотерапия хронического инфекционного простатита. Урология, 2007, № 1, с. 61 - 65*
13. Худошина С.В., Болотова Н.В., Николаева Н.В. и др. *Эффективность магнитотерапии при диабетической периферической нейропатии у детей. Вопросы курорт., 2006, № 6, с. 24-26*

14. *Неймарк Б.А., Ефремов А.В., Исаенко В.И. Изменение кровотока в предстательной железе под влиянием лазеротерапии и магнитотерапии у больных ДГП. Урология; 2005; № 6; 16-18*
15. *Неймарк А.И., Снегирев И.В., Неймарк Б.А. Трансректальная магнитотерапия аденомы предстательной железы на аппарате "Интрамаг" в профилактике послеоперационных осложнений после трансуретральной резекции простаты. Урология, 2006; 2; 75-78*
16. *Улащик В.С. Теоретические и практические аспекты общей магнитотерапии. Вопр. курорт. – 2001, № 5, с. 3-8*
17. *Глыбочко, П.В., Елисеев Ю.Ю., Гольбрайх Е.Б. и др. Магнитотерапия в комплексном лечении уретропростатитов хламидийной этиологии. Вестн. дерматол. и венерол., 2005, № 6, 68-70*
18. *Болотова Н.В., Аверьянов А.П., Манукян В.Ю. Особенности поражения вегетативной нервной системы у детей с СДІ типа и способы ее коррекции. Саратовский научно-мед. журн. 2006, 1; 14-17*
19. *Болотова Н.В., Райгородская Н.Ю., Аверьянов А.П. и др. Гипоталамический синдром пубертатного периода: лечение с помощью переменного магнитного поля. Рос. педиатр. журн., 2004; 5; 51-53*
20. *Болотова Н.В., Райгородская Н.Ю., Храмов В.В. Возможности магнитотерапии при лечении больных ожирением с использованием аппаратного комплекса "АМО-АТОС" – "Оголовье". Вопр. курорт. 2006; 2; 24-26*
21. *Сивков А.В., Ощепков В.Н., Егоров А.А. Терапия хронического абактериального простатита. В кн. Пленум Правления Российского о-ва урологов. Материалы. М; 2004. 216-230*
22. *Лоран О.Б., Сегал А.С. Система суммарной оценки симптомов при хроническом простатите. Урология – 2001; № 5; с. 16-19*
23. *Мазо Е.Б., Гамидов С.И. Эректильная дисфункция. М. Изд. "Вече 2000", 2004, 120 с*
24. *Баевский Р.М., Кириллов О.В., Клецкий С.З. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. М. 1984; 224 с.*
25. *Вариабельность сердечного ритма (стандарты измерения, физиологической интерпретации клинического использования). Рабочая группа Европейского кардио-*

логического общества и Северо-Американского общества стимуляции и электрофизиологии. – 1999; 11; 53-78

26. *Доскин В.А., Лаврентьева Н.А., Мирошников М.П. и др. Вопросы психологии, 1973; 6; 141-144*
27. *Scbaeffer A.J., Weidner W., Barbalaias G.A., Botto H., etal. Summary Consensus Statement: Diagnosis and Management of Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrom. – 2002. – Eur.Urol.Suppl. (2) – p. 1-4*
28. *Грищенко Т.П., Хвалов А.Н. Немедикаментозная коррекция состояния респираторного тракта у часто болеющих детей. Вестник оторинолар., 2006; 6; 59-62*
29. *Ткачук В.Н., Аль-Шукри С.Х., Лотцан-Медведев А.К. Оценка эффективности витапроста у больных хроническим абактериальным простатитом. Урология, 2006, № 2; 71-75*