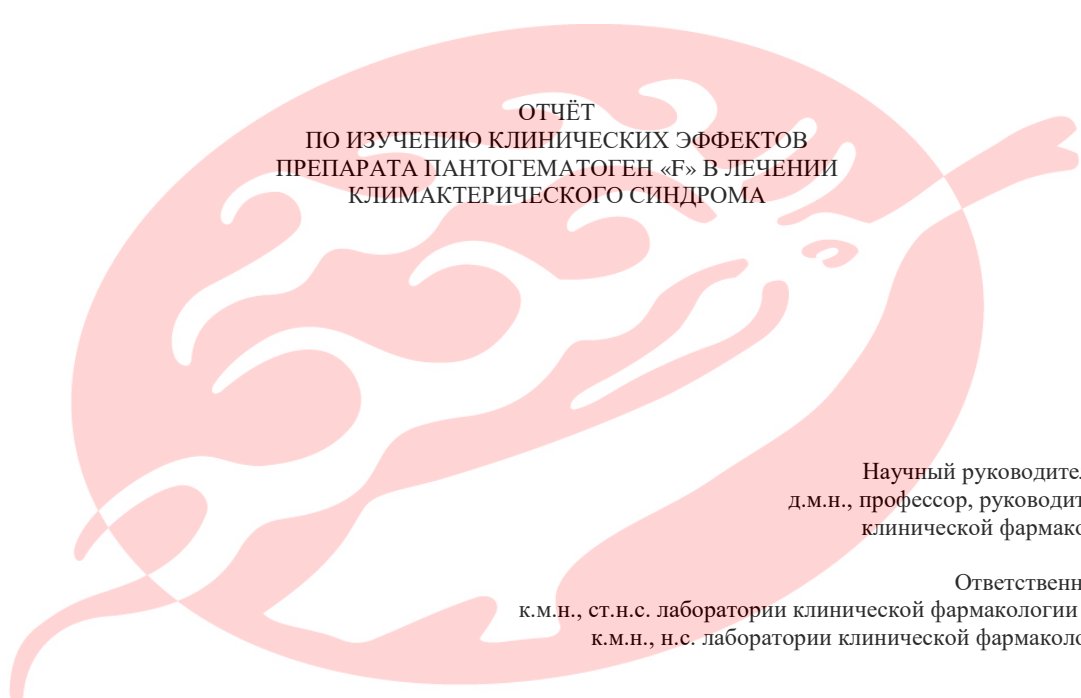


УТВЕРЖДАЮ
НИИ фармакологии ТНЦ СО РАМН
академик РАМН Е.Д. Гольдберг
19 февраля 2001 г.



ОТЧЁТ
ПО ИЗУЧЕНИЮ КЛИНИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ
ПРЕПАРАТА ПАНТОГЕМАТОГЕН «F» В ЛЕЧЕНИИ
КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Научный руководитель исследования:
д.м.н., профессор, руководитель лаборатории
клинической фармакологии Удут В.В.

Ответственные исполнители:
к.м.н., ст.н.с. лаборатории клинической фармакологии Бородулина Е.В.
к.м.н., н.с. лаборатории клинической фармакологии Грибов С.А.

ПантоПроект

ВВЕДЕНИЕ

Отчётливая тенденция к увеличению продолжительности жизни является причиной того, что современная женщина проводит одну треть жизни в переходном и пожилом возрасте, что обуславливает возрастание значимости медицинских и социальных проблем этой возрастной группы для общества в целом. При этом, особое медико-социальное значение приобретает ряд моментов, которые определяют качество жизни женщин этого возраста. К их числу относятся проблемы, связанные с профилактикой, диагностикой и лечением патологических состояний, одним из существенных факторов патогенеза которых является дефицит эстрогенных влияний. В первую очередь, это нейровегетативные проявления климактерического синдрома, урогенитальные нарушения, заболевания сердечно-сосудистой системы, явления остеопороза.

Результаты многочисленных научных изысканий в этой области позволили сформулировать концепцию о необходимости заместительной гормональной терапии и стимулировали создание широкого арсенала специальных гормональных препаратов и других лекарственных средств, предназначенных для профилактики и лечения менопаузального синдрома (Кулаков В.И., Вихляева Е.М. и др., 1996).

Определенный интерес в этом плане может представлять «Пантогематоген» — переработанная по запатентованной уникальной вакуумной технологии низкотемпературного обезвоживания и стерилизации кровь алтайского марала. Такая технология получения препарата позволяет сохранить весь комплекс ценнейших биологически активных веществ. Обилие действующих начал средства предполагает поливалентное действие на организм человека (Фролов Н.А., Шебакин А.И., 2000).

Многочисленные клинические и экспериментальные исследования продемонстрировали выраженное адаптогенное свойство препарата, которое реализуется посредством оптимизации компенсаторно-приспособительных реакций организма при нарушении процессов адаптации через механизм позитивной модуляции состояния вегетативной нервной системы и гормонального статуса.

Ноотропные эффекты, иммуномодулирующее действие, положительное влияние на процессы обучаемости и памяти, тканевое дыхание, сердечно-сосудистую систему, гормональную активность, репаративные процессы, вкупе с отсутствием токсических и алергизирующих свойств создают реальные предпосылки использования препарата в качестве корректора метаболических проявлений менопаузального синдрома.

Предположительно, более высокую специфическую активность в купировании климактерического синдрома может оказать «Пантогематоген F», представляющий препарат из крови самок алтайского марала, взятой в период резки пантов (гона) и переработанной по запатентованной технологии.

Такие предположения подтверждаются результатами изучения эффективности «Пантогематогена F» в комплексной терапии хронического сальпингоофорита, доказавшими его высокое противовоспалительное, обезболивающее, рассасывающее действие при улучшении кровообращения органов малого таза и восстановлении менструальной функции.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка эффективности и безопасности применения препарата «Пантогематоген F» у женщин с климактерическим синдромом.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ

К окончанию лечения проводилась оценка эффективности и переносимости сравниваемых видов терапии. Переносимость оценивалась по данным динамики клинического статуса и возникшим осложнениям. Эффективность оценивалась по динамике клинического статуса, субъективной оценки состояния здоровья и результатам лабораторного обследования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Характер исследования

Больные получали препарат в рамках слепого, сравнительного, рандомизированного и плацебо контролируемого исследования.

Количество и распределение больных

В исследовании принимали участие 90 женщин с клинически верифицированным климактерическим синдромом, из них:

- 1-я группа — 30 женщин, получающих плацебо (глюкозу);
- 2-я группа — 30 женщин, получающих пантогематогена «F» по 50 мг;
- 3-я группа — 30 женщин, получающих пантогематогена «F» по 20 мг.

Способ применения и дозы

Препарат («Пантогематоген F» по 20 мг и 50 мг) и плацебо (глюкозу) применялись по схеме: 1 капсула 3 раза в день, за 30 минут до еды, запивая тёплой кипячёной водой. Продолжительность лечения — 3 недели. «Пантогематоген F» назначался пациенткам, отвечающим критериям включения.

Критерии включения:

- Женщины в возрасте 40-60 лет.
- Клинически верифицированный климактерический синдромом (наличие жалоб, характерных для климактерического синдрома и присутствие специфического гинекологического статуса).
- Слабая и умеренная степень тяжести климактерического синдрома (по результатам определения модифицированного менопаузального индекса).

— Подписанное информированное согласие каждого участника исследования.

Критерии исключения:

- Выраженные формы атеросклероза.
- Выраженная сердечная недостаточность и (или) другие органические поражения сердца.
- Гипертоническая болезнь III стадии.
- Выраженный гиперкоагуляционный сдвиг в системе регуляции агрегатного состояния крови.
- Печёночная или почечная недостаточность.
- Выраженные нейро-вегетативные, обменно-эндокринные и психоэмоциональные нарушения, наблюдаемые в рамках климактерического синдрома, требующие проведения гормональной терапии.
- Острые воспалительные процессы гениталий, опухолевые процессы малого таза.
- Зависимость от алкоголя или наркотиков.
- Психические расстройства, которые могут повлиять на согласие больной участвовать в исследовании.

Диагноз в каждом случае устанавливался на основании жалоб, анамнеза, данных объективного осмотра, лабораторных и инструментальных методов диагностики (УЗИ матки и яичников, пульсометрия, ЭКГ). Помимо этого, каждая пациентка была проконсультирована гинекологом.

Состояние изучаемых параметров гомеостаза оценивалось до лечения, на 10 и 20-е сутки терапии. Помимо лабораторных методов исследования (общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови), выполняемых по общепринятым методикам, также проводилось определение белковых фракций и липидного спектра крови, показателей агрегатного состояния крови, электролитов крови, состояния тонуса и реактивности ВНС.

Определение модифицированного менопаузального индекса (ММИ) проводилось по шкалам нейровегетативных, эндокринно-метаболических и психоэмоциональных нарушений, с последующей оценкой (с помощью балльной шкалы) степени тяжести климактерического синдрома и степени эффективности проводимой терапии.

Типы адаптационных реакций (тренировка, ЗСА, ЗПА, напряжение, стресс) определяли по процентному содержанию лимфоцитов в лейкоцитарной формуле и их соотношению с сегментоядерными нейтрофилами.

С целью оценки состояния вегетативного тонуса исходно и в процессе терапии проводилась вариационная пульсометрия. Анализировались следующие показатели: мода, амплитуда моды, вариационный размах, индекс напряжения регуляторных систем. Другим, более обобщенным, методом оценки тонуса ВНС выступил расчет индекса Кердо, по формуле: $ИК = (1 - Д / Р) \times 100$, где Д — величина диастолического давления, Р — частота сердечных сокращений в минуту.

Полученные результаты статистически обработаны методами вариационной статистики с использованием стандартного набора программ STATISTICA for Windows.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В первую очередь, следует остановиться на анализе возрастных характеристик сформированных случайным образом групп. Эти данные представлены в таблице 1. Из представленных данных следует, что в сравниваемых группах возраст пациенток практически идентичен и, кроме того, налицо явный приоритет за лицами вполне трудоспособного возраста. Такое распределение пациенток является одной из ключевых составляющих обоснованности и правомерности проведения сравнительного анализа эффективности изучаемых вариантов купирования легких и средних проявлений климактерического синдрома.

Таблица 1. Распределение больных в сравниваемых группах по возрасту

Возраст больных в годах	1-я группа		2-я группа		3-я группа	
	по группе	%	по группе	%	по группе	%
До 40 лет	1	3,33			1	3,33
41-50	26	86,67	25	83,33	27	90,00
51-60	3	10,00	5	16,67	2	6,67
Средний возраст	54±2,81		53±1		51±2,39	

Следующим и чрезвычайно важным моментом явился сравнительный анализ распределения и представительства в группах пациенток с идентифицированной степенью тяжести климактерического синдрома. В таблицах 2 и 3 приведена информация о распределении женщин по степени тяжести клинических проявлений и по продолжительности заболевания, с климактерическим синдромом в сравниваемых группах.

Таблица 2. Распределение женщин с климактерическим синдромом в сравниваемых группах, по степени тяжести клинических проявлений, определенных по шкале оценки модифицированного менопаузального индекса (ММИ)

Степень тяжести клинических проявлений	1-я группа		2-я группа		3-я группа	
	всего по группе	%	всего по группе	%	всего по группе	%
Легкая степень тяжести	17	56,67	16	53,33	15	50,00
Средняя степень тяжести	12	40,00	11	36,67	13	43,33
Тяжелая степень тяжести	1	3,33	3	10	2	6,67

Таблица 3. Распределение женщин с климактерическим синдромом в сравниваемых группах, по его продолжительности

Степень тяжести клинических проявлений	1-я группа		2-я группа		3-я группа	
	всего по группе	%	всего по группе	%	всего по группе	%
Симптомы отсутствуют или менее года	5	16,67	9	30,00	7	23,33
1-5 лет	22	73,33	16	53,33	18	60,00
Более 5 лет	3	10,00	5	16,67	5	16,67

Как видно из приведенных результатов, и по тяжести проявлений менопаузального синдрома, и по его продолжительности, группы практически идентичны, что предопределяет возможность проведения сравнительного анализа эффективности сравниваемых лечебных воздействий.

Одним из важнейших моментов выполненного исследования является то, что непереносимости к «Пантогематогену F», аллергических и иных негативных реакций на курсовой приём препарата в изучаемых группах не зарегистрировано. В таблице 4 представлены результаты самооценки состояния здоровья пациенток в пролеченных группах.

Таблица 4. Динамика частоты встречаемости и структуры «жалоб» у больных в группах сравнения до и после проведения комплексной терапии

Симптомы	1-я группа		2-я группа		3-я группа	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
	Нейровегетативные					
Повышенное АД, мм.рт.ст.	14	12	17	14	15	11
Пониженное АД, мм.рт.ст.	13	11	10	8	8	5
Головные боли	28	23	27	21	29	23
Вестибулопатии	25	23	24	18	22	19
Сердцебиение в покое	12	10	15	9	9	6
Непереносимость высокой t	26	21	28	20	25	21
Судороги/онемение	9	7	11	6	8	5
Гусиная кожа	10	8	14	8	12	7
Сухость кожи	26	23	24	18	29	25
Потливость	29	27	28	23	26	23
Отёчность	15	11	13	8	10	6
Экзофтальм, блеск глаз	5	4	7	4	8	6
Повышенная возбудимость	27	24	28	23	26	22
Сонливость	25	21	27	21	28	23
Нарушение сна	28	25	27	22	25	22
Приливы жара/день: менее 10	17	19	15	16	19	20
10-20	11	10	10	12	8	9
более 20	2	1	5	2	3	1
Приступы удушья/нед	3	2	5	2	4	2
Симптоадреналовые кризы	4	3	7	4	6	4
	Метаболические/эндокринные					
Ожирение	8	8	12	12	10	10
Тиреоидная дисфункция	12	12	16	16	13	13
Гиперплазия молочных желез	15	15	19	19	17	17
Мышечно-суставные боли	23	20	25	19	26	21
Жажда	25	21	28	20	27	23
Атрофия гениталий	14	13	12	10	13	12
	Психозомоциональные					
Утомляемость	28	24	29	23	28	26
Снижение памяти	26	22	28	21	27	22
Слезливость, возбудимость	29	27	27	23	28	25
Изменение аппетита (повышение, снижение, потеря)	25	23	24	17	26	21
Навязчивые идеи (подозрительность, страхи, суицид)	9	8	13	9	11	8
Настроение (лабильное, депрессии меланхолия)	29	25	27	21	28	23

Действительно, при оценке эффективности и переносимости сравниваемых видов проводимой терапии в первую очередь следует остановиться на динамике субъективной оценки состояния здоровья, поскольку в общем плане именно она отражает результаты достаточно непродолжительного лечения. Как видно из приведенных данных, исходно, до начала лечения, пациентки групп сравнения предъявляли практически идентичный «набор» жалоб, что, в принципе, отражало существо установленного синдрома комплекса. В ходе терапии наиболее оперативное и выраженное купирование «ипохондрических» и «астенических» жалоб зарегистрировано в группе, где терапия была дополнена курсовым приемом «Пантогаматогена F⁵⁰». Для этой группы характерен и более выраженный прирост совокупного снижения числа неформализованных жалоб. Таким образом, именно в группе с приемом «Пантогаматогена F⁵⁰» у пациенток с климактерическим синдромом зарегистрировано значимое улучшение «качества жизни».

Более обобщенно и наглядно позитивная динамика купирования климактерического синдрома представляется в изменениях модифицированного менопаузального индекса — расчетной величине суммы результирующих шкал нейровегетативных, эндокринно-метаболических и психоэмоциональных девиаций. Результаты изменения уровня модифицированного менопаузального индекса в сравниваемых группах по ходу терапии приведены в таблице 5.

Таблица 5. Степень эффективности проводимой терапии «Пантогаматогеном F», определяемая по шкале оценки модифицированного менопаузального индекса

Симптомы, баллы	1-я группа		2-я группа		3-я группа	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Нейро-вегетативные	21,4±2,71	17,6±3,37*	23,17±2,24	12,17±1,19***	19,6±3,20	13,0±3,87*
Метаболические	4,38±0,57	2,81±1,62*	4,17±0,70	2,83±0,48**	4,80±0,97	2,6±1,36*
Психо-эмоциональные	8,04±2,61	5,21±2,83*	8,67±0,88	4,83±1,11***	7,40±2,01	4,0±2,3*
ММИ	32,81±3,94	27,68±4,62*	33,33±1,56	19,83±1,85***	31,80±5,24	19,6±7,42*

Примечание: *** - p < 0,02;
 **** - p < 0,001 (значимые изменения);
 ** - p < 0,1;
 * - p < 0,2.

Представленные данные свидетельствуют в пользу того, что только во 2-й группе наблюдаются статистически значимые изменения, а именно: зарегистрировано значимое снижение числа встречаемости и «уровней» нейро-вегетативных, психо-эмоциональных симптомов (с 23,17±2,24 до 12,17±1,19 и с 8,67±0,88 до 4,83±1,11, соответственно). Кроме того, статистически значимо происходит снижение модифицированного менопаузального индекса с 33,33±1,56 до 19,83±1,85. В 1-й и 3-й группах выявлены лишь направленности к снижению данных симптомов и ММИ.

Результаты анализа «поведения» ряда изучаемых гематологических параметров у пациенток сравниваемых групп представлены в таблице 6.

Как видно из приведённых данных, в 1-й группе статистически значимых изменений анализируемых параметров не выявлено, а их колебания в сторону увеличения или уменьшения соответствуют физиологическим девиациям.

Во 2-й группе достаточно наглядно проявляется тенденция к увеличению содержания гемоглобина и эритроцитов, составивших к концу лечения 130±4,62 г/л и 4,34±0,11 Т/л, в сравнении с исходными 120,67±3,71 г/л и 4,15±0,08 Т/л соответственно. На этом фоне статистически значим прирост уровня цветного показателя с 0,86±0,02 усл. ед. исходно, через 0,89±0,01 усл. ед. на 10-е сутки, до 0,90±0,009 усл. ед. к окончанию терапии. Со стороны лейкоцитарной формулы статистически значимо снижение сегментоядерных нейтрофилов: с 56,67±4,21% до лечения, на 10-е сутки 51,83±3,66% и до 45,33±3,67% к 20-м суткам. Также имеет место тенденция к повышению лимфоцитов, составивших 44,67±1,33% к концу курса лечения в сравнении с 36,83±3,81% исходной концентрацией. В ходе лечения и, особенно, к его середине возрастал процент базофильных лейкоцитов, составивший 1,17±0,60% на 10-е сутки и 0,33±0,29% на 20-е. Исходно этот показатель находился в пределах 0,17±0,12%. Выявлена тенденция к повышению скорости оседания эритроцитов, наблюдаемая в середине лечения: до лечения 4,67±1,11 мм/ч; на 10-е сутки 7,83±1,74 мм/ч и на 20-е сутки 4,33±1,33 мм/ч. Кроме того, наметилось и проградентное ходу лечения возрастание числа тромбоцитов периферической крови: с 187,33±18,55x10⁹ на литр исходно до 249,00±27,49x10⁹ на литр к окончанию терапии.

Как и во 2-й, в 3-й группе обращает на себя внимание незначительный (уступающий динамике во 2-й группе) прирост концентрации гемоглобина и эритроцитов; повышение СОЭ; снижение лейкоцитов, в том числе сегментоядерных нейтрофилов. Особый интерес представляет зарегистрированная динамика эозинофильных лейкоцитов, характеризующаяся их возрастанием: с 2,8±0,8% исходно до 4,2±1,24% к 20-м суткам в 3-й группе и с 1,83±0,48% исходно до 2,67±0,88% к 20-м суткам во 2-й. Изолированно этот факт можно характеризовать как повышение аллергического «фона», но в совокупности с дополнительными клинико-лабораторными данными оценки состояния испытуемых — феномен возможной алергизации не подтверждается. В 3-й группе также отмечена тенденция к повышению концентрации лимфоцитов, составившей 37,8±4,50% на 10-е сутки терапии в сравнении с 28,8±2,8% исходного уровня.

Таким образом, присутствующие изменения анализируемых параметров периферической крови при разнящейся выраженности реагирования для 2-й и 3-й групп сравнения идентичны: налицо стимуляция эритроидного и, умеренная, мегакариоцитарного ростков кроветворения, более выраженная у пациентов, получавших «Пантогаматоген F⁵⁰». С другой стороны, вероятной причиной изменения концентрационных характеристик параметров красной крови, конечно же, могут выступить явления перераспределения, привлечение в активную циркуляцию пристеночного и органного пула клеток и т.д. Но, значимая динамика цветного показателя во 2-й группе пациентов свидетельствует в пользу того, что «Пантогаматоген F⁵⁰» в большей степени позитивно влияет на периферическое звено эритрона.

Таблица 6. Динамика изменений гематологических параметров у пациенток с климактерическим синдромом на фоне приема «Пантогематогена F»

	1-я группа (плацебо)			2-я группа («Пантогематоген F ⁵⁰ »)			3-я группа («Пантогематоген F ²⁰ »)		
	До лечения	10-е сутки	20-е сутки	До лечения	10-е сутки	20-е сутки	До лечения	10-е сутки	20-е сутки
Гемоглобин, г/л	120,15±4,55	120,82±3,45	119,47±3,73	120,67±3,71	125,33±4,00*	130±4,62**	121,6±9,03	120,2±7,47	124,2±8,15
Эритроциты, Т/л	4,10±0,12	4,00±0,10	3,96±0,23	4,15±0,08	4,25±0,10**	4,34±0,11*	4,15±0,24	4,07±0,12	4,32±0,16
СОЭ, мм/ч	6,92±3,73	5,95±2,45	4,98±2,26	4,67±1,11	7,83±1,74**	4,33±1,33	9,2±1,5	14±2,81	12±4,02
Лейкоциты, Г/л	4,85±0,32	4,45±0,46	5,62±0,6*	4,87±0,42	5,35±0,53	5,3±0,62	5,5±0,65	5,16±0,7	4,82±0,37*
Цветной показатель, усл.ед.	0,86±0,02	0,88±0,02	0,88±0,02	0,86±0,02	0,89±0,01	0,9±0,009	0,88±0,02	0,88±0,03	0,87±0,03
Нейтрофилы палочкоядерные, %	1,9±0,64	1,3±0,38*	1,05±0,45*	0,33±0,33	0,17±0,17	0,67±0,33	1±0,55	0,6±0,4	0,8±0,8
Нейтрофилы сегментоядерные, %	52,79±3,94	47,58±2,61*	51,38±3,90	56,67±4,21	51,83±3,66	45,33±3,67	62±4,05	51,6±4,08*	54,2±4,91*
Эозинофилы, %	2,8±0,98	3,88±1,58	4,10±2,86	1,83±0,48	2,83±0,7*	2,67±0,88*	2,8±0,8	3,6±1,12	4,2±1,24*
Базофилы, %	1,24±0,16	1,09±0,08*	1,2±0,16	0,17±0,12	1,17±0,60*	0,33±0,29	0,2±0,12	0,4±0,24	0,4±0,34
Лимфоциты, %	38,36±2,87	39,94±2,53	41,48±4,28	36,83±3,81	39±3,05	44,67±1,33**	28,8±2,8	37,8±4,5**	35±4,55*
Моноциты, %	5,81±0,97	5,27±0,59	5,15±0,87	4,17±0,7	5±1,09	6,33±2,4*	5,2±1,07	6±1,14	5,4±1,36
Ретикулоциты, %	5,69±1,47	4,69±0,79	6,94±1,31	3,5±1,5	3,5±0,62	3±1	7,2±1,96	6±2,71	6,4±2,18
Тромбоциты, Г/л	246,48±21,02	258,25±20,89	287,83±20,96*	187,33±18,55	202,33±9,51*	249±27,49**	221±18,42	220,25±5,66	239,2±23,94

Примечание: * - p < 0,2;
 ** - p < 0,1;
 *** - p < 0,05 (значимые изменения).

Данные по реакции биохимических параметров у пациентов сравниваемых групп наблюдения, представлены в таблице 7.

Как видно из приведённых результатов, в 1-й группе выраженных изменений анализируемых и сравниваемых параметров биохимического исследования практически не зарегистрировано. Во 2-й группе статистически значим, хотя и в пределах физиологически допустимых величин, прирост уровня креатинина крови: с 0,08±0,003 Ммоль/л исходно до 0,09±0,005 Ммоль/л к окончанию терапии, уровня АлТ: с 0,29±0,04 Ммоль/л исходно до 0,42±0,05 Ммоль/л к окончанию лечения. Помимо этого, отмечена тенденция к уменьшению уровня α-амилазы крови: до лечения — 21,5±1,89 Г/чл; на 10-е сутки — 20,6±0,68 Г/чл, а к окончанию терапии — 20,00±0,71 Г/чл.

В 3-й группе, также как и во 2-й выявлено статистически значимое увеличение к середине лечения креатинина крови: с 0,082±0,004 Ммоль/л до лечения и на 10-е сутки до 0,09±0,003 Ммоль/л. К концу терапии (на 20-е сутки) этот показатель снижается до исходного уровня — 0,08±0,005 Ммоль/л. К окончанию лечения снижается концентрация общего (непрямого) билирубина: с 11,38±0,91 Ммоль/л — до лечения и в конце терапии, данный параметр составил — 9,45±0,67 Ммоль/л. Помимо этого, аналогично изменениям, имеющим место во 2-й группе, отмечена тенденция к уменьшению уровня α-амилазы крови: до лечения — 22,2±2,03 Г/чл; на 10-е сутки — 21,25±1,11 Г/чл, а к окончанию терапии — 19,00±1,87 Г/чл.

Опираясь на ранее установленные эффекты стимуляции, под действием препаратов из продуктов мараловодства, пластических процессов, мы сочли необходимым проанализировать ряд параметров белкового обмена и, в частности, «поведение» в ходе терапии «Пантогематогеном F» белковых фракций крови. Как показали полученные результаты статистически значимых изменений изучаемого статуса не выявлено (таблица 8).

Что касается «тенденций», то в 3-й группе, наблюдалось повышение к середине лечения альбуминов с 58,6±1,02% до 60,25±1,25% и, соответственно, снижение глобулинов с 41,4±1,02% до 39,75±1,25%. Также зарегистрирована тенденция к снижению α₂-глобулинов: с 7,83±2,02% исходно, на 10-е сутки 6,32±0,49% и до 6,25±0,63% к 20-м. Во 2-й группе определено значимое снижение процента альбуминов к концу лечения до 58,57±0,43%, при исходных значениях равных 62,27±1,7%. Соответственно этому, значимо возрос процент глобулинов: с 37,73±1,7% исходно до 41,43±0,43% на 20-е сутки.

Несмотря на детальный анализ состояния липидного спектра, статистически значимых изменений изучаемых параметров в ходе проводимой терапии во всех группах наблюдения не выявлено (таблица 9). Тем не менее, во 2-й группе имеет место тенденция к повышению уровня α-холестерина (ХС-ЛПВП): с 1,43±0,17 Ммоль/л, до 1,69±0,15 Ммоль/л на 10-е сутки и до 2,32±0,62 Ммоль/л на 20-е сутки. Возможной причиной регистрации лишь направленностей является то, что в сформированных группах практически отсутствуют нарушения в состоянии жирового обмена.

Таблица 7. Динамика изменений биохимических параметров крови у пациенток с климактерическим синдромом на фоне приема «Пантогаматогена F»

	1-я группа (плацебо)			2-я группа («Пантогаматоген F ⁵⁰ »)			3-я группа («Пантогаматоген F ²⁰ »)		
	До лечения	10-е сутки	20-е сутки	До лечения	10-е сутки	20-е сутки	До лечения	10-е сутки	20-е сутки
Глюкоза, Ммоль/л	5,38±0,49	5,18±0,24	5,41±0,31	5,3±0,77	5,47±1,08	5,75±0,66	4,36±0,21	4,72±0,17*	4,9±0,2**
Общий белок, Г/л	70,19±1,59	68,78±2,74	71,15±1,31	61,92±11,33	74,67±1,96*	71,5±2,18*	74,8±3,32	71±2,38*	72±0,71**
Мочевина, Ммоль/л	5,46±0,37	5,56±0,28	5,62±0,15	4,48±0,30	4,68±0,65	5,85±0,01*	6,02±0,95	5,55±0,93	5,15±0,58
Креатинин, Ммоль/л	0,07±0,063	0,08±0,034	0,08±0,004	0,08±0,003	0,08±0,003	0,09±0,005	0,082±0,004	0,09±0,003**	0,08±0,005
Общий билирубин, Мкмоль/л	12,02±1,64	11,88±2,39	11,34±2,73	11,57±2,25	11,62±1,18	13,27±3,09****	11,38±0,91	10,52±1,25	9,45±0,67**
Непрямой билирубин, Мкмоль/л	12,02±1,64	11,88±2,39	11,34±2,73	11,57±2,25	11,62±1,18	13,27±3,09	11,38±0,91	10,52±1,25	9,45±0,67**
Прямой билирубин, Мкмоль/л	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
АсТ, Ммоль/л	0,31±0,05	0,41±0,08	0,30±0,09	0,32±0,09	0,38±0,07	0,42±0,04*	0,36±0,04	0,52±0,08**	0,45±0,03**
АлТ, Ммоль/л	0,46±0,07	0,51±0,05	0,44±0,08	0,29±0,04	0,35±0,07	0,42±0,05**	0,49±0,06	0,68±0,15*	0,51±0,07
Щелочная фосфатаза, Е/л	152,48±9,82	146,71±8,49	149,58±9,48	153±10	179,33±22,56*	201,33±25,07**	162,7±16,29	183,25±18,11*	171±26,91
Тимоловая проба, Ед. S-H	1,63±0,78	1,82±0,52	2,17±0,73	2,73±1,32	2,5±1,01	2,43±1,26	1,07±0,24	1,34±0,48	2,12±0,27**
α-амилаза, Г\чл	24,59±1,41	22,86±1,92*	25,2±1,89	21,5±1,89	20,6±0,68	20±0,71*	22,2±2,03	21,25±1,11	19±1,87*

Примечание: **** - $p < 0,02$ (значимые изменения).

Таблица 8. Динамика изменений показателей белковых фракций крови у пациенток с климактерическим синдромом на фоне приема «Пантогаматогена F»

	1-я группа (плацебо)			2-я группа («Пантогаматоген F ⁵⁰ »)			3-я группа («Пантогаматоген F ²⁰ »)		
	До лечения	10-е сутки	20-е сутки	До лечения	10-е сутки	20-е сутки	До лечения	10-е сутки	20-е сутки
Альбумины, %	59,83±1,56	58,82±0,79	59,71±1,89	62,27±1,7	65,5±1,3**	58,57±0,43****	58,6±1,02	60,25±1,25*	60,05±2,07
Глобулины, %	40,17±1,56	41,18±0,79	40,29±1,89	37,73±1,7	34,5±1,3**	41,43±0,43****	41,4±1,02	39,75±1,25*	39,95±2,07
α ₁ -глобулины, %	2,35±0,29	2,68±0,74	2,89±0,81	1,49±0,19	1,2±0,2*	1,0±0,0****	2,4±1,4	1,5±0,43	1,12±0,07*
α ₂ -глобулины, %	8,57±0,82	8,95±0,69	8,31±0,48	6,97±1,30	5,65±1,15*	5,83±1,74	7,83±2,02	6,32±0,49*	6,25±0,63*
β-глобулины, %	12,05±0,73	12,61±0,82	12,89±0,77*	10,57±0,62	9,35±0,65*	13,13±1,39*	12,8±1,87	13,57±0,37	13,55±0,92
γ-глобулины, %	19,39±1,59	18,92±0,91	19,91±1,49	18,68±1,15	19,3±0,7	21,47±0,63	18,37±3,73	18,35±1,14	19,02±2,29
АГ коэффициент	1,49±0,05	1,43±0,16	1,48±0,04	1,52±0,31	1,9±0,11*	1,2±0,02*	1,42±0,06	1,52±0,08*	1,52±0,13

Таблица 9. Динамика изменений показателей липидного спектра крови, у пациенток с климактерическим синдромом на фоне приема «Пантогаматогена F»

	1-я группа (плацебо)			2-я группа («Пантогаматоген F ⁵⁰ »)			3-я группа («Пантогаматоген F ²⁰ »)		
	До лечения	10-е сутки	20-е сутки	До лечения	10-е сутки	20-е сутки	До лечения	10-е сутки	20-е сутки
Общий холестерин, Ммоль/л	4,72±0,36	4,86±0,62	4,73±0,36	5,48±0,69	5,93±0,35	6,35±0,27*	5,68±0,41	5,97±0,31	5,88±0,48
β-липопротеиды, усл.ед.	31,75±4,26	33,61±4,24	32,91±5,41	62±19,70	48,67±10,4	48,5±9,9	37±5,09	45±11,33	39,67±10,3
ХС-ЛПОНП, Ммоль/л	0,50±0,05	0,69±0,17*	0,65±0,13*	1,16±0,61	0,77±0,28	0,90±0,34	0,51±0,15	0,74±0,3	0,58±0,12
ХС-ЛПНП, Ммоль/л	3,18±0,43	3,41±0,81	3,37±0,38	3,23±0,34	3,47±0,23	3,15±0,88	3,38±0,46	3,2±0,23	3,55±0,47
ХС-ЛПВП, Ммоль/л	1,09±0,08	1,07±0,08	1,09±0,05	1,43±0,17	1,69±0,15*	2,32±0,62*	1,79±0,26	2,04±0,31	1,75±0,18
Триглицериды, Ммоль/л	1,11±0,12	1,34±0,51	1,47±0,29*	2,55±1,34	1,71±0,62	1,98±0,76	1,13±0,34	1,62±0,66	1,28±0,27
Индекс атерогенности	3,79±0,57	3,85±0,37	3,90±0,53	3,33±1,19	2,66±0,43	2,32±0,81	2,45±0,50	2,11±0,4	2,51±0,46

Данные по зарегистрированным изменениям анализируемых параметров агрегатного состояния крови у пациенток с климактерическим синдромом на фоне приёма «Пантогематогена F» представлены в таблице 10.

При изучении влияния «Пантогематогена F» на показатели гемостатического потенциала крови у пациенток 2-й группы было выявлено статистически значимое увеличение тромбинового времени (до лечения — $8,48 \pm 0,34$ с, на 10-е сутки — $9,22 \pm 0,06$ с и к 20-м суткам — $9,75 \pm 0,22$ с). Кроме этого, выявлена тенденция к снижению АЧТВ, более выраженному в середине лечения: до лечения — $39,6 \pm 2,23$ с, на 10-е сутки — $35,82 \pm 1,37$ с и к 20-м суткам — $36,65 \pm 1,17$ с, а также фибриногена (с $3,1 \pm 0,19$ г/л до $2,75 \pm 0,28$ г/л на 10-е сутки и до $2,5 \pm 0,35$ г/л в конце лечения). В этой группе отмечена тенденция к увеличению уровня фибринолитической активности к середине курса лечения (с $183,00 \pm 12,21$ мин до $198,33 \pm 6,01$ мин).

В 3-й группе зарегистрировано значимое увеличение уровня фибриногена, наиболее выраженное в середине лечения (с $2,2 \pm 0,2$ г/л до $3,12 \pm 0,31$ г/л на 10-е сутки и до $2,5 \pm 0,35$ г/л в конце лечения). Помимо этого, также как и во 2-й группе выявлена тенденция к увеличению уровня фибринолитической активности в середине курса лечения (с $162,00 \pm 26,77$ мин до $203,7 \pm 15,73$ мин на 10-е сутки). Следует отметить, что зарегистрированные значимые изменения ряда показателей агрегатного состояния крови во 2-й и 3-й группах не выходят за пределы физиологических девиаций.

В таблице 11 приведены результаты изменений параметров электрокардиографии у пациенток с климактерическим синдромом на фоне приёма «Пантогематогена F».

В 1-й группе выраженной динамики со стороны анализируемых параметров электрокардиографии не выявлено.

Во 2-й группе отмечено значимое удлинение интервала QT: с $0,38 \pm 0,005$ с до $0,39 \pm 0,008$ с на 10-е сутки, а к концу проводимой терапии достигающего $0,41 \pm 0,007$ с. Также у пациенток данной группы наблюдается тенденция к удлинению интервала PQ к концу лечения: с $0,13 \pm 0,004$ с исходно до $0,14 \pm 0,01$ с на 20-е сутки терапии.

В 3-й группе, также как и у пациентов 2-й группы, наблюдается тенденция к удлинению интервала PQ к концу лечения: с $0,12 \pm 0,0$ с исходно до $0,13 \pm 0,005$ с.

Таким образом, как видно из приведённых данных, выраженных изменений со стороны параметров, косвенным образом характеризующих состояние метаболизма сердечной мышцы, не выявлено.

Поскольку в инициации и развитии климактерического синдрома одна из ведущих ролей отводится нарушениям функций ВНС, мы достаточно большое внимание уделили анализу динамики характеристик. В таблице 12 приведены результаты изменения параметров вариационной пульсометрии в ходе сравниваемых видов воздействия.

Так, в 1-й группе к середине курса проводимой терапии выявлена только тенденция к снижению среднеквадратичного отклонения, составившего $0,05 \pm 0,02$ с исходно, на 10-е сутки — $0,03 \pm 0,01$ с, и на 20-е сутки — $0,06 \pm 0,03$ с.

Таблица 10. Динамика изменений показателей агрегатного состояния крови у пациенток с климактерическим синдромом на фоне приёма «Пантогематогена F»

	1-я группа (плацебо)			2-я группа («Пантогематоген F ⁵⁰ »)			3-я группа («Пантогематоген F ²⁰ »)		
	До лечения	10-е сутки	20-е сутки	До лечения	10-е сутки	20-е сутки	До лечения	10-е сутки	20-е сутки
АЧТВ, с	36,2±1,36	34,59±1,73*	37,23±1,86	39,6±2,23	35,82±1,37**	36,65±1,17*	34,96±1,67	35,97±1,39	34,8±1,04
Тромбиновое время, с	7,79±0,19	7,68±0,15	8,26±0,86	8,48±0,34	9,22±0,06	9,75±0,22	9,46±0,55	9,4±0,27	9,84±0,07
Протромбиновое время, с	17,69±0,29	17,43±0,71	17,82±0,83	17,1±0,22	17,52±0,41*	17,45±0,49	17,48±0,41	18,45±0,33*	17,68±0,51
Фибриноген, г/л	3,27±0,12	2,92±0,65	3,05±0,81	3,1±0,19	2,75±0,28*	2,5±0,35**	2,2±0,2	3,12±0,31**	2,8±0,25**
Фибринолити- ческая актив- ность (ФА), мин	138,48±9,39	145,2±10,38	167,21±20,4	183±12,21	198,33±6,01*	187,5±23,93	162±26,77	203,7±15,73*	160±22,64

Таблица 11. Динамика изменений показателей электрокардиографии у пациенток с климактерическим синдромом на фоне приёма «Пантогематогена F»

	1-я группа (плацебо)			2-я группа («Пантогематоген F ⁵⁰ »)			3-я группа («Пантогематоген F ²⁰ »)		
	До лечения	10-е сутки	20-е сутки	До лечения	10-е сутки	20-е сутки	До лечения	10-е сутки	20-е сутки
Ритм, уд. в мин.	76,38±4,23	77,12±3,68	76,86±3,65	72,5±1,93	72±2,29	67,67±8,01	70,67±2,33	68,8±5,98	76,2±6,33*
RR, с	0,87±0,05	0,83±0,06	0,85±0,04	0,85±0,03	0,84±0,02	0,91±0,1	0,85±0,03	0,9±0,07	0,81±0,07
PQ, с	0,14±0,004	0,14±0,007	0,14±0,005	0,13±0,004	0,13±0,007	0,14±0,01*	0,12±0,0	0,12±0,0	0,13±0,005**
QRS, с	0,08±0,00	0,08±0,00	0,08±0,00	0,08±0,0	0,08±0,0	0,08±0,0	0,08±0,0	0,08±0,0	0,08±0,0
QT, с	0,37±0,006	0,37±0,007	0,37±0,005	0,38±0,005	0,39±0,008	0,41±0,007	0,38±0,01	0,38±0,007	0,38±0,009

Примечание: здесь и дальше по тексту: **** — $p < 0,01$ (значимые изменения).

Таблица 12. Динамика изменений показателей вариационной пульсометрии у пациенток с климактерическим синдромом на фоне приёма «Пантогематогена F»

	1-я группа (плацебо)			2-я группа («Пантогематоген F ⁵⁰ »)			3-я группа («Пантогематоген F ²⁰ »)		
	До лечения	10-е сутки	20-е сутки	До лечения	10-е сутки	20-е сутки	До лечения	10-е сутки	20-е сутки
Средний кардиоинтервал, с	0,82±0,05	0,83±0,04	0,85±0,03	0,85±0,04	0,8±0,02*	0,80±0,03*	0,82±0,06	0,76±0,04*	0,72±0,03*
Частота пульса, уд/мин	76,28±2,84	74,36±2,9	74,16±2,49	71,5±3,84	75,17±2,43*	76±3,45*	74,8±5,32	79,4±4,11	83,6±4,41*
Среднеквадратичное отклонение (Sigma), с	0,05±0,02	0,03±0,01*	0,06±0,03	0,06±0,02	0,03±0,003**	0,03±0,002**	0,04±0,006	0,06±0,01*	0,05±0,02
Вариационный размах (X), с	0,35±0,09	0,28±0,07	0,32±0,08	0,28±0,11	0,13±0,02*	0,12±0,007**	0,21±0,03	0,36±0,11*	0,28±0,12
Коэффициент вариации (V), %	6,25±1,96	5,78±1,99	6,05±1,69	6,27±1,77	3,21±0,35**	3,43±0,09**	5,05±0,63	8,14±1,79**	6,34±1,96
Мода (Mo), с	0,83±0,03	0,81±0,06	0,86±0,05	0,84±0,05	0,78±0,03*	0,77±0,04*	0,78±0,06	0,75±0,05	0,7±0,04*
Амплитуда моды (AMo), %	54,72±7,51	49,62±5,79	48,5±5,73	43±4,74	65,67±4,25**	53,8±4,14**	49±6,23	43,2±7,23	45,8±5,58
Индекс напряжения регуляторных систем (IN), усл. ед.	194,4±51,9	252,8±89,7	231,7±79,4	316±45,06	385,5±98,11	188,83±77,2*	219,4±76,05	177,4±94,81	173,6±47,16
Индекс Кердо	5,28±1,04	6,61±2,61	3,49±2,51	-28,45±10,4	-8,63±4,66**	-4,26±9,14**	-14,8±9,67	-3,34±6,004*	-1,17±7,91*

Во 2-й группе выявлено значимое увеличение к середине лечения амплитуды моды (43,00±4,74% исходно и 65,67±4,25% на 10-е сутки). Кроме этого, наблюдается тенденция к снижению среднего кардиоинтервала (0,85±0,04 с исходно, 0,80±0,02 с — на 10-е сутки и 0,80±0,03 с — на 20-е сутки). Уменьшается среднеквадратичное отклонение и вариационный размах: с 0,06±0,02 с до 0,03±0,003 с к концу терапии и с 0,28±0,11 с до 0,12±0,007 с соответственно, впрочем, как величина моды (0,84±0,05 с исходно и 0,77±0,04 с к окончанию лечения) и коэффициент вариации (6,27±1,77 % исходно, 3,21±0,35% — на 10-е сутки и 3,43±0,09 % — на 20-е сутки).

В 3-й группе, как и во 2-й, сохраняется зарегистрированная тенденция к снижению среднего кардиоинтервала и величины моды. В отличие от результатов, полученных во 2-й группе, выявлено повышение среднеквадратичного отклонения, вариационного размаха и коэффициента вариации.

Расценивать эти направленности и изменения в мониторируемых параметрах, как абсолютно положительные, затруднительно, однако, вне всяких сомнений, элемент участия «Пантогематогена F» в позитивной регуляции вегетативного обеспечения функций, явно присутствует, по крайней мере, у пациенток с исходно присутствующими нарушениями в состоянии ВНС.

Чрезвычайно интересна и показательна зарегистрированная динамика «индекса напряжения» (ИН). Индекса, характеризующего «степень напряжения регуляторных механизмов» (Баевский Р.М., Кириллов О.И., Клецкин С.В., 1984). Пользуясь терминологией авторов, увеличение ИН можно расценивать как «напряжение адаптации», а его снижение, как устойчивую адаптацию к воздействиям различных факторов внешней среды.

На основании данных, представленных в таблице 10, во 2-й и 3-й группах отмечается уменьшение ИН. Однако более выраженное его снижение зарегистрировано во 2-й группе (от 316,00±45,06 у.е. исходно до 188,83±77,2 у.е. — на 20-е сутки). Эти изменения свидетельствуют о формировании условий внутренней среды организма, могущих быть охарактеризованных, как условия устойчивой адаптации.

Определенный интерес представляет изучение представительства лиц с различающимся преобладанием тонуса отделов ВНС в сформированных группах и оценка его изменений в ходе проводимых воздействий (рисунок 1).

В 1-й группе исходно наиболее часто встречаются лица с преобладанием симпатического и парасимпатического тонуса ВНС (58,9% и 23,5% соответственно). В процессе плацебо-терапии к 10-м суткам зарегистрировано уменьшение доли «симпатотоников» (с 58,9% до 41,2%) за счёт увеличения «парасимпатотоников» и «нормотоников» (на их долю приходится 35,3% и 23,5% соответственно). К окончанию терапии наблюдается прирост числа «симпатотоников» — по сравнению с 10-ми сутками терапии до 53%, однако, по сравнению с исходными данными, число «симпатотоников» всё же снижается. В конце курса проводимой терапии, в сравнении с исходными значениями, отмечено незначительное увеличение числа «парасимпатотоников» (с 23,59% до 29,4%), при этом число «нормотоников» осталось неизменным (17,6%).

Причиной выявленных, пусть небольших, но изменений в представительстве тонуса ВНС у пациенток, получающих в ходе наблюдения плацебо, в первую очередь, следует считать позитивную реакцию на контакт с лечащим врачом и его пристальное внимание к состоянию здоровья испытуемой, а во-вторую — вегетостабилизирующие эффекты комфортного пребывания в клинике. Ну и, конечно же, принимая во внимание достаточно длительный срок наблюдения (21 сутки) нельзя не учитывать объективность биоритмологических смен активности различных отделов ВНС.

Исходное состояние и изменение представительства пациенток с различающимися активностями тонуса ВНС во 2-й и 3-й группах представлено на рисунке 1. Так, курсовое применение пантогематогена «F⁵⁰» привело к уменьшению симпатических влияний, а представительство симпатотоников сократилось с 66,7% до 50%. При этом, по ходу терапии сперва (10-е сутки) отмечен прирост встречаемости парасимпатотоников, а к её окончанию (21-е сутки) увеличивается число пациенток с эутонией.

В группе, где был назначен курсовой прием препарата пантогематоген «F²⁰», в исходном представительстве нормо-, симпато- и парасимпатотоников и его изменении по ходу наблюдения были получены результаты очень схожие с результатами, полученными во 2-й группе. Так, исходно, большинство обследованных женщин представлено пациентками с «симпатическим» (80%) и «нормотоническим» (20%) тонусом ВНС. На 10-е сутки наблюдения вдвое уменьшилось число лиц с «симпатическим» тонусом (с 80% до 40%), за счёт их перехода в состояние «парасимпатикотонии» (40%), при неизменном количестве пациенток с «нормальным» тонусом ВНС (20%). Индивидуальный анализ позволил установить, что зарегистрированные «переходы» в крайние состояния тонуса ВНС (пара- и симпатикотонию) осуществляются, в обязательном плане, через эутоническое состояние. К окончанию наблюдения установлено, что на 20%, по сравнению с 10-й сутками, увеличилось число лиц в состоянии симпатикотонии и эутонии. Однако, сравнивая с исходными данными, число «симпатотоников» уменьшилось с 80% до 60%, а «нормотоников» возросло с 20% до 40% — т.е. по представительству различающихся типов тонуса ВНС в условиях приема «Пантогематогена F» оцениваемые параметры состояния ВНС приближаются к физиологическому оптимуму.

В свою очередь и динамика вегетативного индекса Кердо (таблица 12) свидетельствует в пользу вегетостабилизирующих эффектов курсового приема препарата «Пантогематоген F». При этом не зарегистрировано выраженных доз-зависимых реакций.

Следующей и, по сути дополняющей и уточняющей информацией послужили данные по изменениям представительства различных типов адаптационной реакции на фоне действия сравниваемых видов воздействия (рисунок 2).

Так, в 1-й группе исходно типы адаптационной реакции были представлены следующим образом: реакция напряжения — 58%, зона спокойной активации — 24%, зона повышенной активации — 18%. К 10-м суткам отмечено снижение процента встречаемости реакции напряжения до 52%, при увеличении реакций ЗПА и ЗСА соответственно до 20% и 28%. К концу наблюдения за счет снижения процента встречаемости реакций напряжения (50%), ЗСА (19%) и ЗПА (25%), в 6% стала определяться реакция тренировки.

Во 2-й группе исходно фазы общего адаптационного синдрома были представлены следующим образом: реакция тренировки — 16,7%, ЗСА — 33,3%, ЗПА — 50%. К середине курсового приема препарата «Пантогематоген F⁵⁰» зарегистрировано снижение числа пациентов с оцененной ЗСА до 16,65% и прирост числа реакций по типу ЗПА и напряжения до 66,7% и 16,65% соответственно. На 20-е сутки почти вдвое возросла частота встречаемости реакции тренировки с 16,7% (до лечения) до 33,3% (на 20-е сутки терапии).

В группе с курсовым приемом препарата «Пантогематоген F²⁰» исходно на долю пациентов с реакциями ОАС по типу ЗСА и ЗПА пришлось до 80% (40% — ЗСА и 40% — ЗПА). Реакция тренировки выявлена в 20% случаях. На 10-е сутки наблюдения намечился прирост числа встречаемости ЗПА до 60%. А встречаемость ЗСА упала с 40% до 20%. К окончанию наблюдения и, следовательно, курсового приема препарата «Пантогематоген F²⁰», зарегистрирован значительный прирост числа пациенток с реакцией тренировки (60%). При этом на ЗСА и ЗПА пришлось по 20% из группы наблюдения.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют в пользу того, что, вне зависимости от дозировки изучаемого препарата («Пантогематоген F»), при назначении последнего у пациенток в постменопаузальном периоде, имеющая место реакция организма может быть интерпретирована как снижение негативных эффектов эндогенных стрессорных действий ряда составляющих климактерических нарушений.

ВЫВОДЫ:

1. Курсовой (21 день) прием «Пантогематогена F» в дозе 50 мг 3 раза в сутки у пациенток с климактерическим синдромом приводит к оперативному купированию негативных клинических проявлений постменопаузальных нарушений, что находит подтверждение в значимом снижении модифицированного менопаузального индекса с $33,33 \pm 1,56$ у.е. до $19,83 \pm 1,85$ у.е. ($p < 0,001$).
2. Курсовой прием «Пантогематогена F» у женщин в постменопаузальном периоде, проявляясь повышением адаптационных резервов организма, приводит к выраженным позитивным изменениям в системах, контролирующих процессы приспособления.
3. Улучшение субъективного состояния и позитивные изменения ряда клинико-лабораторных данных у пациенток с климактерическим синдромом легкой и средней степени зарегистрированы как при курсовом (21 день) приеме препарата «Пантогематоген F» (50 мг 3 раза в сутки), так и при приеме «Пантогематогена F» (20 мг 3 раза в сутки), однако более выраженные положительные эффекты наблюдались при применении «Пантогематогена F» в больших дозировках.
4. Активация антистрессорных механизмов, повышение адаптационных резервов организма, отсутствие осложнений, связанных с использованием «Пантогематогена F», ставят его в ряд препаратов, которые могут широко использоваться в постменопаузальном периоде при климактерическом синдроме.

Д.м.н., профессор Удуд В.В.
К.м.н., с.н.с. Бородулина Е.В.
К.м.н., н.с. Грибов С.А.