

Введение

В организме человека одновременно происходят сотни тысяч биохимических реакций, тем не менее состояние болезни сопровождается относительно ограниченным «набором» патологических симптомов и синдромов [1-3]. Это стимулирует поиск закономерностей развития вегетативных расстройств через анализ особенностей организации и взаимодействия функциональных систем. Функционально-динамическое состояние той или иной системы в данный момент может явиться отправным пунктом для последующих реакций организма в целом вследствие существующей иерархии подсистем. Исходя из этого, изучение исходного состояния вегетативной регуляции реактивности и обеспечения деятельности организма позволит не только определить характер течения патологического процесса, но и оценить особенности его динамики в зависимости от проводимого терапевтического воздействия и обеспечит возможность его максимальной индивидуализации.

Цель исследования

Целью настоящего исследования являлась разработка методики хронобиологической оптимизации металлопунктурной коррекции расстройств вегетативной регуляции реактивности и обеспечения деятельности у больных с гипертоническим типом синдрома вегетососудистой дистонии.

Материалы исследования

В основу работы легли наблюдения за 98 больными с гипертоническим типом синдрома вегетососудистой дистонии в возрасте от 19 до 24 лет. Распределение по полу было следующим: 54,1% мужчин (53 человека) и 45,9% женщин (45 человек). Продолжительность заболевания в большинстве своем составляла от 5 до 7 лет.

При изучении вегетативной реактивности у исследуемых больных показатели глазосердечного рефлекса лишь в 2,5% случаев (3 человека) находились в пределах средней физиологической нормы, когда замедление частоты сердечных сокращений в пробе Даньини-Ашнера составляло 6-12 ударов в минуту. В 37,7%, у 46 человек, давление на глазные яблоки сопровождалось слабым, всего на 1-3 удара в минуту, замедлением частоты сердечных сокращений, что указывало на снижение вегетативной реактивности у исследуемых. В 59,8% случаев, у 73 человек, замедление частоты сердечных сокращений отсутствовало, являясь проявлением выраженной симпатической реакции. Экспериментальное моделирование деятельности у больных посредством ортоклиностатической пробы в подавляющем большинстве случаев обнаружило неадекватное вегетативное обеспечение поведенческих актов. В ортостатической пробе у больных выявлялся меньший прирост от фона, по сравнению с нормой, частоты сердечных сокращений через 10 с, который сменялся большим через 1 минуту. Это было обусловлено исходно высоким фоном данного показателя и отсутствием его прироста в опыте. В клиностатической пробе отмечалось большее замедление частоты сердечных сокращений на 10-й секунде и 1-й минуте, чем в норме, что указывало на повышенную возбудимость сердечных ветвей блуждающего нерва.

Результаты теста Акабане у исследуемых больных с гипертоническим типом синдрома вегетососудистой дистонии свидетельствовали о преимущественном нарушении энергоинформационного гомеостаза в меридиональных системах сердца С (V) - в 35,7% (35 человек), перикарда MC (IX) - в 32,7% (32 человека) и тройного обогревателя TR (X) - в 31,6% случаев (31 человек). Данные меридиональные системы пребывали в состоянии избыточной функциональной активности.

Методы исследования

Документированное обследование пациентов проводилось по заданному протоколу до и после каждой процедуры металлопунктурного воздействия. Какая-либо патология со стороны внутренних органов была исключена в процессе клинического и лабораторно-инструментального исследования. Изучение вегетативной реактивности проводилось с помощью глазосердечного рефлекса Даньини-Ашнера, а вегетативного обеспечения деятельности - с помощью ортоклиностатической пробы по общепринятым методикам [4-6]. Замедление частоты сердечных сокращений в пробе Даньини-Ашнера на 6-12 ударов в минуту расценивалось как нормальное. Сильное замедление ритма сердца свидетельствовало о повышенной парасимпатической активности, слабое - о снижении вегетативной реактивности, отсутствие замедления или ускорение ритма расценивалось как извращение вегетативной реактивности вследствие гиперсимпатикотонии. Адекватное вегетативное обеспечение поведения констатировалось в том случае, если клиностатическое замедление и ортостатическое ускорение частоты сердечных сокращений составляло 10-12 ударов в минуту. Функционально-динамическое состояние канально-меридиональной системы тела изучалось с помощью теста Акабане по общепринятой методике, с помощью аппарата «Акабане-тест» [7]. Статистический анализ полученных результатов проводился на персональном компьютере по программам, разработанным в пакете Excel, версии 5.0, с использованием библиотеки статистических функций. Достоверность различия в значениях параметров определялась по критерию Стьюдента.

Методики лечения

Слепым методом рандомизации все больные были разделены на две группы, сопоставимые по полу, возрасту и клиническим симптомам заболевания. Для первой группы больных, состоящей из 64 человек, курс физиопунктурного лечения заключался в воздействии на седативные точки одной из пар меридианов: сердца С (V), перикарда MC (IX) либо тройного обогревателя TR (X), находящихся в состоянии избыточной функциональной активности, постоянным непрерывным током положительной полярности, силой от 5 до 250 мкА, напряжением до 9 В, который подавался через электрод, изготовленный из биологически нейтрального материала. Электropунктурная седация осуществлялась симметрично, с обеих сторон, в течение 5 минут, один раз в день, 10 дней подряд. Источником постоянного электрического тока являлся аппарат «Рефлекс 3-01».

Второй группе, состоящей из 58 больных, электропунктурное воздействие осуществлялось на пребывающую на момент лечения в максимально активном состоянии биологически активную точку - одну из античных точек меридиана сердца С (V). При ее выборе учитывалось естественное время местности, поскольку с ним соотносится время работы каналов в каждом часовом поясе. В нашем случае лечебные процедуры проводились в 12 часов дня - в период активности меридиональной системы сердца С (V). Пунктурное воздействие осуществлялось постоянным непрерывным током положительной полярности силой от 5 до 250 мкА, напряжением до 9 В, в течение 4 минут, 1 раз в день, 10 дней подряд.

Результаты и обсуждение

В ходе проведенного исследования получены данные, свидетельствующие, что наибольший эффект оптимизации вегетативной реактивности и вегетативного обеспечения деятельности у больных с гипертоническим типом синдрома вегетососудистой дистонии наблюдался у больных второй группы в результате проведенного курса металлопунктурной хронотерапии. Учет биологических ритмов в функционировании канально-меридиональной системы тела во время проведения лечебных процедур способствовал более яркой нормализации энергоинформационного гомеостаза.

Под влиянием курсового металлопунктурного лечения преобладание симпатического компонента в реализации глазосердечного рефлекса у больных первой группы было устранено в 50% случаев - у 12 человек из 24, парасимпатического - у 19 человек из 38 - в 50% случаев (табл. 1).

Ускорение частоты сердечных сокращений в ортостатической пробе в результате проведенного курса металлопунктурной терапии составило $23,6 \pm 0,4$ удара в минуту

ту, замедление частоты сердечных сокращений в клино-статической пробе - $13,5 \pm 0,5$ удара в минуту. Показатели несколько превышали среднюю физиологическую

норму и свидетельствовали о том, что данный способ информационной коррекции может успешно применяться

в легких случаях заболевания, в его начальных стадиях, а

также при необходимости только щадящего физиопунктурного воздействия.

В результате проведенного курса металлопунктурной хронотерапии у больных второй группы симпатикотонический тип вегетативной реактивности регрессировал и сменился нормальным типом в 57,1% случаев - у 20 человек из 35. Регресс парасимпатикотонического типа вегетативной реактивности произошел в 54,5% случаев - у 12 человек из 22. Нормализация вегетативного обеспечения деятельности характеризовалась тем, что ускорение частоты сердечных сокращений в ортостатической пробе составляло $14,8 \pm 0,7$ удара в минуту, а замедление в клино-статической пробе - $10,0 \pm 0,3$ удара в минуту. Это говорило о том, что хронобиологическая оптимизация информационной (металлопунктурной) коррекции нарушений вегетативной регуляции существенно повышала ее вегетостабилизирующий эффект.

Аналогичная ситуация наблюдалась и в отношении функционально-динамического состояния канально-меридиональной системы тела. Энергоинформационный гомеостаз восстанавливался быстрее и был ярче выражен у больных второй группы, где регресс избыточной функциональной активности вовлеченных в патологический процесс меридианов наблюдался в 57,7% случаев - у 30 человек из 52, тогда как в первой группе это произошло в 54,3% случаев - у 25 человек из 46.

Выводы

В результате проведенного исследования были сделаны следующие выводы:

1. Информационная (посредством металлопунктурного воздействия) хронотерапия способствует нормализации вегетативной регуляции реактивности и обеспечения деятельности у больных молодого возраста с синдромом вегетососудистой дистонии по гипертоническому типу.

2. Металлопунктурная хронотерапия, в сравнении с металлопунктурной терапией, не учитывающей принципов хронофизиологии, обладает большим эффектом нормализации энергоинформационного гомеостаза, вегетативной реактивности и вегетативного обеспечения деятельности у больных с гипертоническим типом синдрома вегетососудистой дистонии.

3. Оптимальная продолжительность процедуры металлопунктурного хронотерапевтического воздействия на биологически активную точку составляет 15 минут, частота процедур - 1 раз в день, продолжительность лечебного курса - 10 дней.

Таблица1. Сравнительный анализ динамики показателей вегетативной реактивности у больных с гипертоническим типом синдрома вегетососудистой дистонии под влиянием курсового пунктурного и хронопунктурного лечения металлом в %

Типы вегетативных реакций	Количество больных							
	Металлопунктурная терапия, п = 64				Металлопунктурная хромотерапия, п = 64			
	До лечения		После лечения		До лечения		После лечения	
	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс
Симпатикотонический	59,4	38	50	19	60,3	35	57,1	20
Парасимпатикотонический	37,5	24	50	12	37,9	22	54,5	12
Нормальный	зд	2	51,6	33	1,7	1	56,9	33
Общее количество больных — 122								