

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

Для ординаторов по специальности - терапия

Тема: КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ДОРСОПАТИЕЙ СОЧЕТАННОЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Разработано под общей редакцией д.м.н. Николаева Ю.А.

ВВЕДЕНИЕ. Известно, что состояния здоровья населения России по данным официальной статистики, а также по результатам эпидемиологических исследований, показывает, что здоровье россиян не только хуже, чем населения большинства индустриально развитых стран, но и продолжает ухудшаться нарастающими темпами. Высокая смертность лиц трудоспособного возраста отражается на демографических показателях страны и имеет огромное медико-социальное и экономическое значение. При этом у людей работоспособного возраста, как правило, выявляется сочетание 3 – 5 соматических заболеваний, что заставляет все больше внимания уделять проблеме коморбидности. Понятие коморбидности отражает детерминированную возможность сочетания множества болезней. При сочетанной хронической неинфекционной патологии имеются общие этиологические факторы, которые обуславливают общность некоторых звеньев патогенеза хронической неинфекционной патологии. Сочетание дорсопатии с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта – это закономерное проявление единой цепи целого ряда сложных причинно-следственных взаимоотношений и трансформаций, что требует дальнейшего изучения.

Дорсопатии являются основным проявлением заболеваний опорно-двигательного аппарата и представляют собой широко распространённый вид патологии, которую диагностируют более чем у 45% населения в развитых странах [1]. В соответствии с Международной Классификации Болезней (МКБ-10) дорсопатии подразделяются на деформирующие дорсопатии, спондилопатии, другие дорсопатии (дегенерации межпозвонковых дисков, симпаталгические синдромы). Наиболее распространенным среди деформирующих дорсопатий является остеохондроз позвоночника, проявляющийся дорсалгией, приводящей к снижению физической активности пациентов, качества их жизни. Дорсалгия,

даже как отдельный симптом, без учета причин, его вызывающих, отрицательно влияет на качество жизни 15-25% взрослого населения России [1]. Нередко дорсопатия возникает у пациентов с коморбидной патологией [2]. Вместе с тем, до настоящего времени продолжает недооцениваться роль в развитии заболеваний желудочно-кишечного тракта дегенеративных заболеваний шейного отдела позвоночника, частота которых составляет 30% и более. Одним из звеньев патогенеза данных синдрома может быть болевой синдром. Боль в спине занимает лидирующее положение среди болевых синдромов. Острые боли в спине той или иной интенсивности отмечаются у 80–100% населения. У 20% взрослых наблюдаются периодические, рецидивирующие боли в спине длительностью 3 дня и более [3, 10]. При анализе первичной обращаемости к врачам общей практики по поводу острой боли пояснично-крестцовой области ее причины (скелетно-мышечная боль) выявляются у подавляющего большинства пациентов – в 70% случаев. «Дискогенная» боль и боль, связанная с дисфункцией дугоотростчатых (фасеточных) суставов, отмечается у 20% пациентов с острой болью в спине. Компрессионная радикулопатия поясничных и крестцовых корешков отмечается в 8% случаев [4, 7].

Российская медицина традиционно связывала возникновение болевого синдрома в области позвоночника с развитием дегенеративных изменений, поэтому в подавляющем большинстве случаев таким больным ставился диагноз «остеохондроз позвоночника» [5, 8]. Между тем выявляемые с помощью спондилографии, компьютерной или магнитно-резонансной томографии дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника, считавшиеся маркерами остеохондроза, плохо коррелируют с клинической картиной и нередко встречаются у лиц, не страдающих болью в спине. Это представляется важным в связи с необходимостью назначения дифференцированного, индивидуально подобранного лечения, которое невозможно без глубокого понимания особенностей течения заболевания, механизмов развития болевого синдрома, особенностей личности больного, наличия факторов риска хронизации боли и т. д. [11]. В настоящее время рассматривают боль как одну из наиболее значимых проблем, имеющую не только медицинское значение, но и крайне неблагоприятные социально-экономические последствия. Несмотря на имеющееся в арсенале врача достаточно большое количество препаратов с анальгетическим действием, разработку новых групп лекарственных средств (ЛС), лечение боли остается одной из наиболее актуальных и трудных задач медицины. Неадекватное обезболивание ведет к удлинению периода выздоровления, увеличению стоимости лечения, ухудшению исхода болезни, снижению качества жизни, развитию гастроинтестинальных и кардиоваскулярных осложнений, нарушения ритма сердца и др.) [5]. Подход к лечению дорсопатий формируется на основании современных представлений об этиопатогенетических

механизмах болевого синдрома, а также с учетом варианта течения заболевания [11]. Для купирования боли в клинической практике используют несколько классов ЛС: нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), «простые» анальгетики (парацетамол), центральные анальгетики (трамадол), а также широкий спектр лекарственных препаратов, обладающих не прямой, а опосредованной анальгетической активностью [9]. Как во всем мире, так и в России наиболее часто и длительно используемыми являются НПВП, поскольку доказано развитие нейрогенного асептического воспаления при дегенеративных процессах в структурах позвоночника. НПВП – группа ЛС, обладающих выраженным обезболивающим и противовоспалительным эффектами. В настоящее время насчитывается более 20 ЛС, которые по химической структуре подразделяются на несколько групп. Они указаны в отечественных и зарубежных рекомендациях по ведению больных с дорсалгией. Так, стандарт специализированной медицинской помощи при поражениях межпозвонкового диска и других отделов позвоночника с радикулопатией предусматривает выбор НПВП из достаточно большого перечня [6]. Ведущий механизм, определяющий как эффективность, так и токсичность НПВП, связан с подавлением активности ЦОГ – фермента, регулирующего биотрансформацию арахидоновой кислоты в ПГ, простаглицлин (ПГ₁₂) и тромбоксан (ТкА₂). Идентифицировано 2 основные изоформы ЦОГ, которые обозначаются как ЦОГ-1 и ЦОГ-2. ЦОГ-1 постоянно присутствует в большинстве тканей (хотя и в различном количестве), относится к категории «конститутивных» («структурных») ферментов, регулирующих физиологические эффекты ПГ. Напротив, ЦОГ-2 в норме в большинстве тканей не обнаруживается, но ее уровень существенно повышается на фоне развития воспаления. Ингибция ЦОГ-2 рассматривается как один из важных механизмов противовоспалительной и анальгетической активности НПВП, а ЦОГ-1 – развития побочных реакций. Однако даже кратковременный прием небольших доз НПВП может приводить к развитию побочных эффектов (поражение ЖКТ, сердечно-сосудистой системы и др.), что привлекает внимание к проблеме безопасного применения НПВП. Наибольшее значение среди осложнений, возникающих на фоне приема НПВП, имеют НПВП-индуцированные гастропатии – патология верхних отделов ЖКТ, возникающая в хронологической связи с приемом НПВП и характеризующаяся наличием определяемого при эндоскопическом исследовании повреждения слизистой (эрозии, язвы и их осложнения – кровотечения, перфорации, нарушение проходимости ЖКТ [9]. Синтропические аспекты необходимо учитывать для проведения целенаправленной профилактики, адекватного лечения и прогнозирования осложнений, разработки эффективных средств лечения и профилактики с учетом специфики сочетания нозологий. Необходимость этого

обусловлена тем, что традиционные созданные для лечения конкретного заболевания лекарственные средства оказываются часто неэффективными, наряду с высокой частотой возникновения побочных эффектов. В этой связи предлагается новая медицинская технология лечения дорсопатии сочетанной с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта на основе изучения особенностей их формирования и клинических проявлений, что позволит реализовать принципы персонифицированной медицины, направленные на индивидуализацию лечения конкретного больного.

Глава 1 Показания и противопоказания. Описание методики.

Показания к использованию медицинской технологии.

Дорсопатия сочетанная с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), хронический гастрит) у пациентов старше 18 лет.

Противопоказания:

- системные заболевания крови;
- индивидуальная непереносимость электрического тока;
- заболевания кожи в местах наложения электродов;
- острые инфекционные заболевания;
- злокачественные новообразования;
- состояния психомоторного возбуждения и судорожной готовности;
- АГ 3 степени;
- нарушения мозгового кровообращения независимо от сроков транзиторной ишемической атаки и инсульта;
- сердечная недостаточность 2Б-3ст.;
- арахноидит в анамнезе;
- эпилепсия;
- выраженная степень декомпенсации крупных функциональных систем организма человека;
- наличие искусственного водителя ритма сердца;
- активный туберкулёз;
- полная поперечная блокада;
- наличие в анамнезе аллергии на отвар корня пиона
- беременность;
- Ранний постинфарктный период;
- Индивидуальная непереносимость.
- Материально-техническое обеспечение.

Физиотерапевтическое оборудование (аппарат «Магнитотурботрон»), электростимулятор «Миоритм-40», опросник качества жизни - SF-36, визуально аналоговая шкала (ВАШ), аппарат ВНС -микро.

Описание медицинской технологии.

До начала лечения больным дорсопатией сочетанной с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта проводится клиническое обследование. Клиническое обследование пациентов включает анамнез жизни, историю заболевания, трёх кратное измерение артериального давления, для оценки эффективности назначенного комплекса лечения проводится опрос по опроснику качества жизни - SF-36, оценку болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), оценку состояния вегетативной нервной системы на аппарате ВНС -микро.

Исследование проводится перед началом и после окончания курсового лечения. Назначают помимо базисных препаратов, комплекс немедикаментозного лечения, который состоит из общей магнитотерапии (аппарат «Магнитотурботрон»), электростимуляции (электростимулятор «Миоритм-40»).

Электростимуляция (электростимулятор «Миоритм-40»).

Локализация воздействия: больной помещается на кушетку эпигастральная область и паравerteбральная зона Th 7-8 слева от позвоночника (I процедурное поле); левое подреберье и та же паравerteбральная зона (II процедурное поле); правое подреберье и та же паравerteбральная зона (III процедурное поле). Режим подключения каналов: смешанный, IV канал - «в режиме обезболивания» при фиксированной частоте 100Гц, подключён к I процедурному полю. I-III каналы — в режиме стимуляции» при кольцевом способе подключения каналов. I канал подключается ко II процедурному полю; II канал - к I процедурному полю, а III канал- к III процедурному полю. Период миграции тока по каналам аппарата 4-8 секунд. Время процедуры — от 10 минут с последующим прибавлением по 5 минут до 20 минут. На курс ежедневных 10 процедур.

2. Общая магнитотерапия (аппарат «Магнитотурботрон»)

Больной помещается на выдвижной стол и вместе с ним в индуктор.

Параметры воздействия:

- частота 100Гц,
- направление прямое,
- режим циклический $\sin A$,
- индукция 1,5-3 мТ,
- длительность цикла 30-60 сек,

-время воздействия на 1 процедуре 10 минут с последующим прибавлением по 2 минуты на каждой процедуре,

-курс 10 процедур, ежедневно.

3.Оценка эффективности назначенного комплекса лечения проводится по

- опроснику качества жизни - SF-36,

- степени снижения болевого синдрома по визуальной аналоговой шкала (ВАШ),

Выраженность боли оценивается по измененной (10 бальной) визуальной аналоговой шкале. Этот тест отражает общую выраженность боли по оценки больного, с использованием 10 бальной шкалы, где 0 означает отсутствие боли, а 10- максимальную интенсивность боли.

- нормализации состояния вегетативной нервной системы (на аппарате ВНС -микро).

Потенциально возможные осложнения и способы их устранения

-индивидуальная непереносимость процедуры.

Глава 2 Эффективность использования медицинской технологии

Обследовано и пролечено 165 пациентов с дорсопатией сочетанной с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), хронический гастрит). Диагнозы верифицировался по данным анамнеза, клинико-лабораторным и инструментальным методам обследования. Все пациенты были поделены на 2 группы: 1 группа 107 пациентов с дорсопатией в стадии обострения сочетанной с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), хронический гастрит). Средний возраст $48,3 \pm 3,3$ г., индекс полиморбидности по шкале CIRS – 7,0, которые получали базовую медикаментозную терапию по медико-экономическим стандартам (МЭС) и 2 группа - 58 человек (основная группа). Средний возраст $45,4 \pm 3,5$ г., индекс полиморбидности по шкале CIRS – 7,52 ($p1-2 > 0,4744$), которые на фоне базовой медикаментозной терапии получали сеансы электростимуляции и общей магнитотерапии.

Гендерных различий между группами выявлено не было. Достоверных различий по среднему возрасту и длительности заболевания между обследованными группами больных выявлено не было. Клиническое обследование пациентов включало сбор анамнеза жизни, клинико-лабораторные и инструментальным методы обследования (фиброгастроскопия, рентгенологическое исследование позвоночника). Пациенты 1 группы (сравнения группа) получали только базовую медикаментозную терапию. Пациенты 2 группы получали помимо базовой терапии комплекс немедикаментозной терапии, который состоял из общей магнитотерапии от аппарата «Магнитотурботрон» и электростимуляции от аппарата Миоритм-40 на паравертебральную зону Th 7-8 слева от позвоночника (I процедурное

поле); левое подреберье и та же паравертебральная зона (II процедурное поле); правое подреберье и та же паравертебральная зона (III процедурное поле).

Режим подключения каналов: смешанный, IV канал - «в режиме обезболивания» при фиксированной частоте 100Гц, подключён к I процедурному полю. I-III каналы — в режиме стимуляции» при кольцевом способе подключения каналов. I канал подключается ко II процедурному полю; II канал - к I процедурному полю, а III канал - к III процедурному полю. Период миграции тока по каналам аппарата 4-8 секунд. Время процедуры — от 10 минут с последующим прибавлением по 5 минут до 20 минут. На курс 10 ежедневных процедур. И от аппарата «Магнитотурботрон» частотой 100Гц, направление прямо, режим циклический $\sin A$, индукцией 1,5-3 мТ, длительностью цикла 30-60 сек, время воздействия на 1 процедуре 10 минут с последующим прибавлением по 2 минуты на каждой процедуре, курсом 10 процедур, ежедневно.

Курс лечения пациентов составил $15,6 \pm 0,67$ дня. Проводился контроль эффективности терапии до и после проведенного лечения по показателям опросника качества жизни - SF-36, степени снижения болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) и нормализации состояния вегетативной нервной системы (на аппарате ВНС –микро).

До начала лечения показатели КЖ в обследованных группах достоверных различий не имели (табл.1).

По окончании курса лечения в обследованных группах отмечалось достоверное улучшение показателей КЖ по шкалам физического и психологического компонентов здоровья.

В первой группе, пациенты которой получали только базовую терапию (по медико-экономическим стандартам (МЭС)) было выявлено достоверное повышение по шкалам:

RP - ролевого функционирования на 27%;

BP - интенсивности боли на 36%;

GH - общего состояния здоровья на 22%;

MN - психического здоровья на 25%.

Во 2-ой группе, где пациенты дополнительно к базовой медикаментозной терапии получали сеансы электростимуляции и общей магнитотерапии выявлено достоверное:

Таблица 1

Сравнительная динамика показателей качества жизни у больных дорсопатией в стадии обострения сочетанной с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), хронический гастрит) при применении электростимуляции и общей магнитотерапии

Показатель	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH
До лечения (1 группа)	54,7 ±8,6	59,7 ±7,5	65,2 ±7,8	57,4 ±7,1	62,1 ±7,4	74,6 ±5,8	66,2 ±7,7	52,8 ±6,5
После лечения (1 группа)	69,6 ±6,6	81,7 ±7,2**	88,6 ±8,3**	70,6 ±5,1* *	76,3 ±6,7	87,2 ±5,9	74,1 ±4,9	66,5 ±5,6**
До лечения (2 группа)	60,9 ±7,1	64,7± 5,1	62,9 ±5,5	51,2± 8,0	59,9 ±8,1	73,1 ±7,1	61,7± 3,7	50,8 ±7,4
После лечения (2 группа)	80,9 ±7,1#	91,4± 6,7#	98,3±7,7 ##	71,6± 6,4	85,8± 4,7#	80,4 ±7,6	76,6± 4,7	75,2 ±5,9#

Примечание. звездочками обозначена статистическая значимость различий между величинами показателей в группе до и после лечения, где *- $p<0,05$; ** - $p<0,01$, # статистическая значимость различий между величинами показателей в между группами, где #- $p<0,05$; ## - $p<0,01$.

PF - физическое функционирование;

RP - ролевое функционирование;

BP - интенсивность боли;

GH - общее состояние здоровья;

VT - жизненная активность;

SF - социальное функционирование;

RE - ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием;

MH - психическое здоровье

- повышение показателей по шкалам физического функционирования – на 38,9%,
- ролевого функционирования - на 41,3%,
- интенсивности боли – на 56,4%,
- жизненной активности - на 43,3%,
- ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным

состоянием – на 33,4% и

- психического здоровья – на 48,1%.

Сравнительный анализ различий показателей КЖ между двумя группами по окончании курса терапии выявил достоверную разницу между группами. Пациенты, которой дополнительно к лечению получали сеансы электростимуляции и общей магнитотерапии по сравнению с больными, которые получали МЭС лечения выявили достоверное (рис.1):

- повышение показателей по шкалам физического функционирования на 16%;
- повышение ролевого функционирования на 12%;
- снижение интенсивности боли на 11%;
- повышение жизненной активности на 12% и
- психического здоровья на 13%.

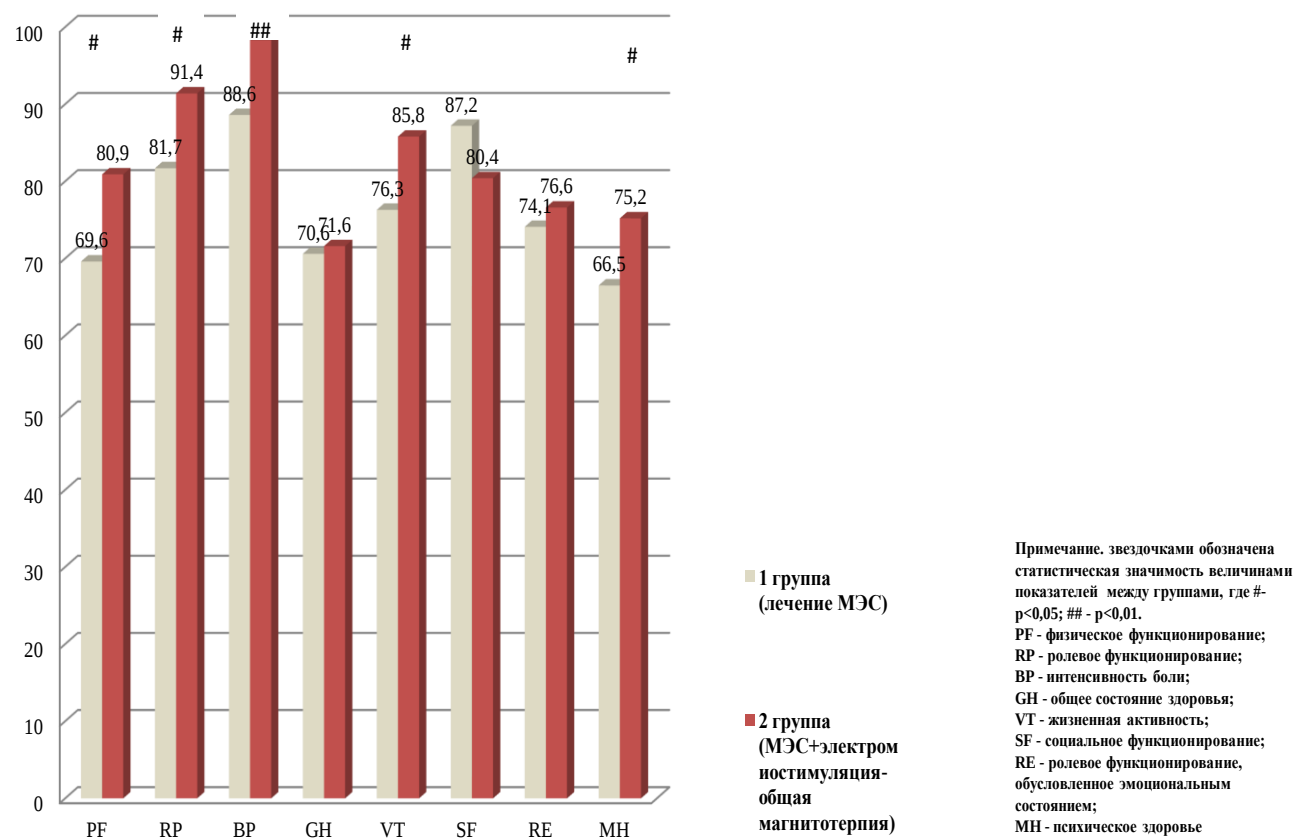
При этом в отличие, от первой группы пациентов был достоверно большим интегральный показатель психологического компонента здоровья на 20,3%.

Таким образом, величина показателей КЖ после проведенного курса лечения в обеих группах имела одинаковую положительную направленность, как в физическом, так и психологическом компонентах здоровья. Однако в группе больных, которые дополнительно получали электростимуляцию и общую магнитотерапии показатели качества жизни после курсового лечения были достоверно большими, чем в группе сравнения.

Качество является одной из «конечных точек» для оценки эффекта лечения различных медикаментозных средств и лечебных физических факторов [12, 13, 14].

Нами были получены результаты, указывающие на улучшение КЖ больных с дорсопатией в стадии обострения сочетанной с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), хронический гастрит) в ходе проведенной курсовой немедикаментозной терапии повышались показатели, характеризующие психологический и физический компоненты здоровья. Более значимо улучшался показатель интенсивности боли в группе, где дополнительно к стандартному медикаментозному лечению проводились сеансы электростимуляции и общей магнитотерапии.

Показатели качества жизни у больных дорсопатией сочетанной с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта при применении электростимуляции и общей магнитотерапии (после лечения)



При сравнительном анализе и оценке выраженности боли по измененной (10 бальной) визуальной аналоговой шкале, которая отражает общую выраженность боли по оценки больного, с использованием 10 бальной шкалы, где 0 означает отсутствие боли, а 10-максимальную интенсивность боли было установлено, что к концу курса лечения у пациентов обеих групп регистрировалось достоверное снижение болевого синдрома в поясничном отделе позвоночника и он купировался во второй группе к 3-4 процедуре, в первой группе лишь к 7-8 дню лечения. Оценка боли по шкале ВАШ до начала лечения составляла в среднем до лечения во 2 группе $6,8 \pm 0,8$ балла, в 1 группе $6,34 \pm 0,8$ балла ($p_{1-2} > 0,656642$), после лечения — во 2 группе $1,75 \pm 1,1$ балла, в 1 группе $2,84 \pm 1,3$ балла ($p_{1-2} < 0,006947$).

Исследование и расчет variability сердечного ритма производился на аппарате «ВНС – микро» («Нейрософт», Россия) после автоматического исключения артефактов и аритмий в последовательно бравшихся 5-минутных окнах, где анализировалась продолжительность последовательных RR-интервалов синусового происхождения. Спектральный анализ проводился с использованием быстрого преобразования Фурье, определялись спектральные плотности мощности по диапазонам очень низких (VLF), низких (LF) и высоких частот (HF), общая мощность спектра (TP), рассчитывались значения HF- и LF-компонентов мощности в нормализованных единицах (соответственно Hf_{nu} , Lf_{nu}), индекс централизации (ИЦ= $VLF/(HF+LF)$). Все указанные исследования проводили до и после курса лечения.

Сравнительные данные спектральных показателей variability сердечного ритма (BPC) у больных дорсопатией сочетанной с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта представлены в табл. 2. Статистически значимых различий в величинах показателей состояния ВНС в обследованных группах до начала лечения выявлено не было.

Таблица 2

Сравнительная динамика показателей спектральных показателей variability сердечного ритма (BPC) у больных дорсопатией в стадии обострения сочетанной с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта при применении электростимуляции и общей магнитотерапии ($M \pm m$)

Показатель	TP, мс ²	VLF, мс ²	LF, мс ²	HF, мс ²	Lf, nu%	Hf, nu%	ИЦ
До лечения (1 группа)	$2090,6 \pm 342,9$	$576,6 \pm 79,2$	$902,3 \pm 230,3$	$611,8 \pm 95,9$	$58,1 \pm 3,6$	$41,9 \pm 3,6$	$0,67 \pm 0,10$

После лечения (1 группа)	2261,6± 298,4	992,6± 164,9*	399,1± 52,7*	870,0± 145,9	38,0± 3,3*	62,0± 3,3*	0,95± 0,11
До лечения (2 группа)	1994,2± 283,0	768,3± 124,2	700,6± 140,3	525,5± 114,3	52,7± 4,5	47,4±4,5	0,97± 0,12
После лечения (2 группа)	5466,3± 896,8* #	966,5± 138,2	1316,0± 359,5 #	3183,9± 553,9* #	27,5± 3,2* #	72,5± 3,2* #	0,35± 0,06* #

Примечание: * – $p < 0,05$, статистическая значимость различий между величинами показателей до и после лечения

– $p < 0,05$, статистическая значимость различий между величинами показателей в сравниваемых группах больных;

TP мс² – общая мощность спектра;

VLF (мс²) – очень низкие частоты;

LF (мс²) – низкие частоты;

HF (мс²) – высокие частоты;

Lf (nu %) – нормализованный показатель Lf;

Hf (nu %) – нормализованный показатель Hf;

ИЦ – индекс централизации

В первой группе больных, получавших базовую терапию по окончании курса лечения было установлено статистически значимое увеличение показателей TP в 2,7 раза ($p=0,0002$), HF в 6,1 раза ($p=0,00001$), снижение показателя ИЦ в 2,7 раза ($p=0,00004$). Достоверных изменений показателей VLF и LF не произошло. Нормализованные показатели изменились следующим образом: Lf п.у. достоверно уменьшился в 1,9 раза ($p=0,0001$), а показатель Hf п.у. повысился в 1,5 раза ($p=0,001$). По окончании лечения отмечалось достоверное снижение показателя %VLF в 1,9 раза ($p=0,0001$), снижение %LF в 1,5 раза ($p=0,0213$) и повышение %HF в 2,1 раза ($p=0,0001$).

Во второй группе пациентов по окончании курса лечения было установлено статистически значимое увеличение показателей TP в 2,7 раза ($p=0,0002$), HF в 6,1 раза ($p=0,00001$), снижение показателя ИЦ в 2,7 раза ($p=0,00004$). Достоверных изменений показателей VLF и LF не произошло. Нормализованные показатели изменились следующим образом: Lf п.у. достоверно уменьшился в 1,9 раза ($p=0,0001$), а показатель Hf п.у. повысился в 1,5 раза ($p=0,001$). По окончании лечения отмечалось достоверное

снижение показателя %VLF в 1,9 раза ($p=0,0001$), снижение %LF в 1,5 раза ($p=0,0213$) и повышение %HF в 2,1 раза ($p=0,0001$).

Указанные данные свидетельствуют о том, что у больных с дорсопатией сочетанной с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), хронический гастрит) в ходе проведенной (14-18 дней) базовой медикаментозной терапии повышались показатели, характеризующие парасимпатический отдел вегетативной нервной системы, а при курсовой дополнительной немедикаментозной терапии активность парасимпатический отдела вегетативной нервной системы повышалась в 1,16 раза и значимо в 1,4 раза, по сравнению с первой группой пациентов, снижалась активность симпатического отдела вегетативной нервной системы.

Таким образом, показана эффективность включения в схему лечения таких больных электростимуляции и общей магнитотерапии, что может служить основой для дифференцированного назначения физиотерапевтического лечения таких больных и тем самым обеспечить персонифицированный подход.

ЛИТЕРАТУРА

1. Voropai N.G, Doronina O.B. Application of systemic enzymotherapy in dorsopathies in patients with undifferentiated connective tissue dysplasia // Bulletin of Siberian medicine, 2008. Annex 1. p. 196-199.
2. Савенков М.П., Иванова С.В. Артериальная гипертензия при патологии шейного отдела позвоночника // Российский кардиологический журнал, 2010 №2 - с.38-44.
3. Боль: практическое руководство для врачей / под ред. Н.Н. Яхно. М.: РАМН, 2011. 512 с.
4. Боль: руководство для врачей и студентов / В.В. Алексеев, А.Н. Баринев, М.Л. Кукушкин [и др.] / под ред. Н.Н. Яхно. М.: Мед-Пресс, 2009. 302 с.
5. Коган О.Г. Лечебные медикаментозные блокады при остеохондрозе позвоночника / О.Г. Коган, Б.Г. Петров, И.Р. Шмидт. Кемерово, 1988. 125 с.
6. Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при поражении межпозвонкового диска и других отделов позвоночника с радикулопатией (консервативное лечение): приказ Минздрава Рос. Федерации от 24 декабря 2012 г. №1547н // Рос. газ. 2013. № 131/1 (июнь), спец. выпуск.
7. Павленко С.С. Боли в нижней части спины (эпидемиология, клинко-диагностическая классификация, современные направления в диагностике, лечении и стандартизации медицинской помощи): руководство. Новосибирск: Сибмедииздат: НГМУ, 2007. 172 с.
8. Попелянский Я.Ю. Болезни периферической нервной системы. М.: Медицина, 1989. 462 с.

9. Применение нестероидных противовоспалительных препаратов. Клинические рекомендации / Е.Л.Насонов, Л.Б. Лазебник, В.Ю. Мареев [и др.]. М., 2006. 53 с.
10. Сергиенко Д.А. Место локальной инъекционной терапии с использованием симптом-модифицирующих препаратов при лечении боли в спине: научный обзор на примере алфлутопа / Д.А. Сергиенко, Г.Н. Бельская, Л.Д. Макарова [и др.] // Вестн. ЧОКБ. 2014. № 2 (25). С. 58–61.
11. Левин О.С. Современные подходы к диагностике и лечению боли в спине. М., 2006. 62с.
12. Пономаренко Г.Н., Лещев А.Л., Морозов С.Л. и др. Качество жизни как предмет научных исследований в физиотерапии // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2004. (4). 38-43.
13. Пономаренко Г.Н. Физиотерапия больных гипертонической болезнью. // Физиотерапевт. - 2008. (6). 33-42.
14. Сенкевич Н.Ю., Белевский А.С. Качество жизни предмет научных изысканий в пульмонологии // Терапевтический архив. - 2000. – (3). 36-41.

Список публикаций авторов по теме разработки

1. Полякова М.Г., Николаев Ю.А., Митрофанов И.М., Долгова Н.А., Баева Е.Г., Богданкевич Н.В., Геворгян М.М., Лушева В.Г., Маркова Е.Н., Чаплыгина В.В., Антонов Д.А., Добровольская Н.П., Астраханцева Э.Л., Сипполайнен О.В. Способ медикаментозного и немедикаментозного лечения больных дорсопатией сочетанной с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта // Тезисы 7 Всероссийской научно-практич. конференции. «Молекулярно-клеточные и медико-экологические проблемы компенсации и приспособления 21-22 апреля, Новосибирск-2015- С.223-224.
2. Николаев Ю.А., Шкурупий В.А., Митрофанов И.М., Поляков В.Я., Долгова Н.А. Проблема полиморбидности в современной терапевтической клиники // Тезисы 7 Всероссийской научно-практич. конференции. «Молекулярно-клеточные и медико-экологические проблемы компенсации и приспособления 21-22 апреля, Новосибирск-2015- С.194-195.
3. Митрофанов И.М., Николаев Ю.А., Поляков В.Я., Севостьянова Е.В. Транссистемная полиморбидность, как характеристика компенсаторно-приспособительного потенциала // Тезисы 7 Всероссийской научно-практич.

- конференции. «Молекулярно-клеточные и медико-экологические проблемы компенсации и приспособления 21-22 апреля, Новосибирск-2015- С.170-171.
4. Лушева В.Г., Богданкевич Н.В., Николаев Ю.А., Долгова Н.А. Клиническая эффективность магнитотерапии и электроаэрозольтерапии в базовой терапии больных артериальной гипертензией // Тезисы 7 Всероссийской научно-практич. конференции. «Молекулярно-клеточные и медико-экологические проблемы компенсации и приспособления 21-22 апреля, Новосибирск-2015- С.155-156.
 5. Кошелева А.П., Полякова М.Г., Николаев Ю.А., Митрофанов И.М., Долгова Н.А., Баева Е.Г., Богданкевич Н.В., Геворгян М.М., Лушева В.Г., Маркова Е.Н., Чаплыгина В.В., Антонов Д.А., Добровольская Н.П., Астраханцева Э.Л., Сипполайнен О.В. Оценка степени нарушений вегетативного баланса у больных дорсопатией, сочетанной с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта // Тезисы 7 Всероссийской научно-практич. конференции. «Молекулярно-клеточные и медико-экологические проблемы компенсации и приспособления 21-22 апреля, Новосибирск-2015- С.128-129.
 6. Антонов Д.А., Полякова М.Г., Николаев Ю.А., Митрофанов И.М., Долгова Н.А., Баева Е.Г., Богданкевич Н.В., Геворгян М.М., Лушева В.Г., Маркова Е.Н., Чаплыгина В.В., Добровольская Н.П., Астраханцева Э.Л., Сипполайнен О.В., Кошелева А.П. Особенности болевого синдрома у больных дорсопатией сочетанной с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта // Тезисы 7 Всероссийской научно-практич. конференции. «Молекулярно-клеточные и медико-экологические проблемы компенсации и приспособления 21-22 апреля, Новосибирск-2015- С.17-18.

УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ВАШ – визуально аналоговая шкала

ВРС - вариабельность сердечного ритма

ГЭРБ - гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

ЛС–лекарственные средства

МКБ-10 – ммеждународная кклассификация болезней

МЭС - медико-экономические стандарты

НПВП- нестероидные противовоспалительные препараты

ПГ –простагландины

ПП12 - простациклин

ТкА2 - тромбоксан

ЦОГ – циклооксигеназа

TP мс² – общая мощность спектра

VLF (мс²) – очень низкие частоты

LF (мс²) – низкие частоты

HF (мс²) – высокие частоты

Lf (nu %) – нормализованный показатель Lf

Hf (nu %) – нормализованный показатель Hf

ИЦ – индекс централизации