



УДК: 616.1+616-058+616-07

## НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММЫ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ НА ОСНОВЕ МНОГОМЕРНОГО ОБРАЗА ПАЦИЕНТА С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

**Ю.И. ЖУРАВЛЕВ<sup>1</sup>****В.Н. ТХОРИКОВА<sup>2</sup>****П.А. ШЕПТУН<sup>3</sup>**

<sup>1)</sup> Белгородский государственный  
национальный исследовательский  
университет

<sup>2)</sup> Поликлиника № 7 МБУЗ  
«Городская клиническая больница № 2»,  
г. Белгород

<sup>3)</sup> ОГБУЗ «Корочанская ЦРБ»,  
г. Короча Белгородской области

e-mail: zhuravlev@bsu.edu.ru

В работе раскрыты проблемы сбора и обработки клинической информации в условиях первичной медико-санитарной помощи.

Предложены новые подходы к формированию многомерного образа пациента и разработки на его основе инновационной программы диспансерного наблюдения за пациентами с метаболическим синдромом и факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Ключевые слова: диспансерное наблюдение, инновация, многофакторный анализ, метаболический синдром, образ жизни, факторы риска.

Ежедневно современному клиницисту, особенно практикующему в условиях терапевтической службы и общей практики в поликлинике, приходится перерабатывать большое количество самой разнообразной информации. Основную ее часть составляет клиническая информация, касающаяся жалоб, анамнеза, данных физикального осмотра, результатов параклинических исследований и т.д. Клинически осмысливая ее, врач проводит дифференциальную диагностику, оценивает степень выраженности факторов риска, тяжести заболевания, степень функциональных расстройств, строит прогноз, выбирает лечебную тактику. Между тем, в век информатизации возникает необходимость и существует возможность не только устанавливать факты, но и измерять их степень их выраженности, значимости. Для оценки степени функциональных нарушений используются результаты инструментального (например, спирографии) [4] или лабораторного исследования [5] в сочетании с клиническими проявлениями болезни. Такие же методы используются и при оценке ее степени тяжести и фазы. Таким образом, используется параметрический метод, в основе которого лежат, в частности, числовые показатели – количественные свойства объекта исследования.

Между тем проблематичным представляется измерение (численная оценка) анамнестических данных, которые трудно поддаются количественному описанию, особенно – в абсолютных единицах. Между тем, изучая анамнез, врач, в частности, может получить информацию о наличии факторов риска того или иного заболевания. При традиционном рутинном (формальном) походе, в лучшем случае, на этом дело и завершается. Степень же выраженности и особенности факторов риска на основе полученной в процессе рутинного опроса информации определить порой невозможно. Следовательно, у врача возникает дефицит важной информации, которая в дальнейшем могла бы стать основой успешной лечебной, профилактической, реабилитационной программы. Значимость тщательного исследования анамнеза пациента подчеркнута еще М.Я. Мудровым, С.П. Боткиным, Г.А. Захарьиним, А.А. Остроумовым и до настоящего времени остается бесспорной. Однако в современных условиях молодое поколение врачей, по ряду причин, нередко пренебрегает этим ценным диагностическим методом строя лечебно-диагностический процесс на данных параклинических методов, что нередко становится причиной ошибки [9, 10, 11].

В блоке анамнестических данных важная роль принадлежит разделу, связанному с семьей пациента. При этом, в условиях существующего института семейной медицины возникает необходимость отличать понятия «семейный анамнез» и «анамнез семьи». Несмотря на кажущуюся их идентичность, понятие «анамнез семьи» представляется более широким. Оно включает гендерные, психологические, социальные, экономические, культурные аспекты семьи [8, 13]. Пациент, находясь в семейном окружении, может испытывать как положительное ее влияние на здоровье, так и отрицательное. Особенно ярко это выражено при формировании хронических социально обусловленных неинфекционных заболеваний, например таких, которые



входят в кластер «метаболического синдрома» (МС). Показано, что в одинаковых социально-экономических условиях семьи пациентов с МС отличаются более низкими показателями образа жизни. Степень выраженности и число факторов риска при этом у пациентов с МС выше, а КЖ ниже. Эти показатели связаны с медико-социальными особенностями (типами) семей, определяющими образ жизни ее членов [2].

В настоящее время среди специалистов становится популярной концепция «лечения болезни», подразумевающая мультидисциплинарный подход к лечению больных с определенным синдромом или нозологической формой заболевания. Преимущество данного подхода заключается в том, что при этом используются практические рекомендации по лечению данного синдрома, состояния или заболевания, основанные на принципах доказательной медицины. Они включают в себя обучение больных, привлечение необходимых консультантов, проведение современных лабораторных и инструментальных методов исследования, диагностики и лечения с обеспечением соответствующими медикаментами и перманентный мониторинг [12]. Между тем упускается из виду семья пациента с ее образом жизни, факторами риска и здоровьесберегательным потенциалом.

Детальное исследование анамнеза семьи, наряду с клиническим осмотром, следует рассматривать как основу интегративного подхода, способного существенно повысить качество диагностической работы врача. В реальной клинической практике такое глубокое многомерное исследование анамнеза семьи с медико-социальных, психологических и экономических позиций, как правило, не проводится.

**Целью** настоящего исследования стала разработка новых подходов к диспансерному наблюдению (ДН) за пациентами с метаболическим синдромом и факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний (ФР ССЗ), на основе построения многомерного образа пациента (МОП). Построение многомерного образа пациента осуществлялось с помощью полипараметрического анализа показателей здоровья пациента и его семьи (ПМОАС).

Выбор МС в качестве модели для разработки МОП определялся тем, что социальная обусловленность и социальная значимость этого патологического состояния в настоящее время не вызывает сомнений и требует разносторонней оценки, в том числе, психосоциальных ФР (депрессия и враждебность, низкое социально-экономическое положение, социальная изоляция и хронический стресс) путем опроса [1] и клинического исследования.

В процессе работы в качестве ключевых свойств МОП рассматривалась его системность и интегративность, что и достигалось путем использования многомерного (полипараметрического) анализа физического, психического и социального здоровья пациента и его семьи.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось с информированного согласия пациентов и членов их семей и соответствует этическим нормам Хельсинкской декларации (2000 г.). Работа выполнялась на базе поликлинического отделения МУЗ «Корочанская ЦРБ» Белгородской области на протяжении 2008-2010 гг.

Диагностика факторов риска ССЗ и МС осуществлялась в соответствии с «Рекомендациями экспертов Всероссийского научного общества кардиологов по диагностике и лечению метаболического синдрома (МС), второй пересмотр, 2009» [7].

Критериями включения пациентов в обе группы стали: работоспособный возраст; наличие основного диагностического критерия МС – абдоминального ожирения (АО); наличие не менее одного дополнительного критерия диагностики МС; отсутствие гипертонической болезни (ГБ) III стадии, любых форм ИБС, хронической сердечной недостаточности, цереброваскулярной болезни.

Суть предложенного полипараметрического анализа для формирования МОП заключалась в одновременной регистрации ряда физиологических, психологических и социальных параметров, позволяющей, комплексно оценивать факторы риска, уровень здоровья пациента и его семьи и определять ее проблемные зоны. Сбор необходимой информации осуществлялся путем клинического осмотра пациентов, медико-социального опроса медицински активных членов семьи (МАЧС) [3] и контент-анализа клинической документации. Медико-социальный опрос осуществлялся с помощью оригинального авторского опросника, включавшего 31 вопрос.

В основу ПМОАС положена интеграция показателей, определяющих функционирование семьи, которые были распределены на шесть групп: социальный индикатор, экономический индикатор, индикатор самосохранительного поведения (медицинская активность), индикатор физического здоровья, индикатор нестабильности семейного цикла (критических зон) и индикатор психологического микроклимата. В каждую группу входили те или иные признаки семьи, характеризующие ее по отдельным сферам жизнедеятельности.

В частности, индикатор медицинской активности семьи (ИМАС) складывался из суммы УЕ от оценки таких составляющих, как индикатор питания (ИП), индикатор досуга (ИД), индикатор вредных привычек (ИВП), индикатор физической активности (ИФА), индикатор профи-



лактической активности (ИПА), индикатор медицинской грамотности (ИМГ), индикатор комплаентности к соблюдению медицинских рекомендаций (ИК), и рассчитывался по формуле:

$$ИМАС = \sum_{x1-x7} / 7$$

где:  $x_1$  – ИП,  $x_2$  – ИД,  $x_3$  – ИВП,  $x_4$  – ИФА,  $x_5$  – ИПА,  $x_6$  – ИМГ,  $x_7$  – ИК.

Для получения возможности математической оценки как параметрических, так и непараметрических данных степень выраженности каждого индикатора представлялась в условных единицах (УЕ).

УЕ носили как положительные, так и отрицательные значения (в случаях описания факторов, негативно влияющих на функционирование семьи). Суммирование или вычитание УЕ позволяло количественно описывать определенные сферы жизнедеятельности семьи. Визуализация результатов достигалась путем построения лепестковой диаграммы, отражающей как относительно благополучные сферы жизнедеятельности семьи, так и проблемные (рис. 1а).

Оценка результатов ПМОАС реальной семьи осуществлялась путем их сравнения с «идеально здоровой семьей», в которой сумма УЕ принималась за 60 (по 10 максимально возможных УЕ в каждой группе признаков) и рассматривалась как *медико-социальный индикатор семьи (МСИС)*, вычисляемый по формуле:

$$МСИС = \sum_{x1-x6}$$

где:  $x_1$  – индикатор социального здоровья (ИСЗ),  $x_2$  – экономический индикатор (ЭИ),  $x_3$  – индикатор медицинской активности (ИМА),  $x_4$  – индикатор физического здоровья (ИФЗ),  $x_5$  – индикатор критических зон семейного цикла (ИКЗ),  $x_6$  – индикатор психологического микроклимата (ИПМ). Кроме ПМОАС использовалась и оригинальная методика полипараметрической оценки здоровья пациента (ПОЗП), разработанная по аналогичному принципу (рис. 1б). Одновременно, с помощью опросника SF-36, изучалось качество жизни (КЖ) пациентов [6].

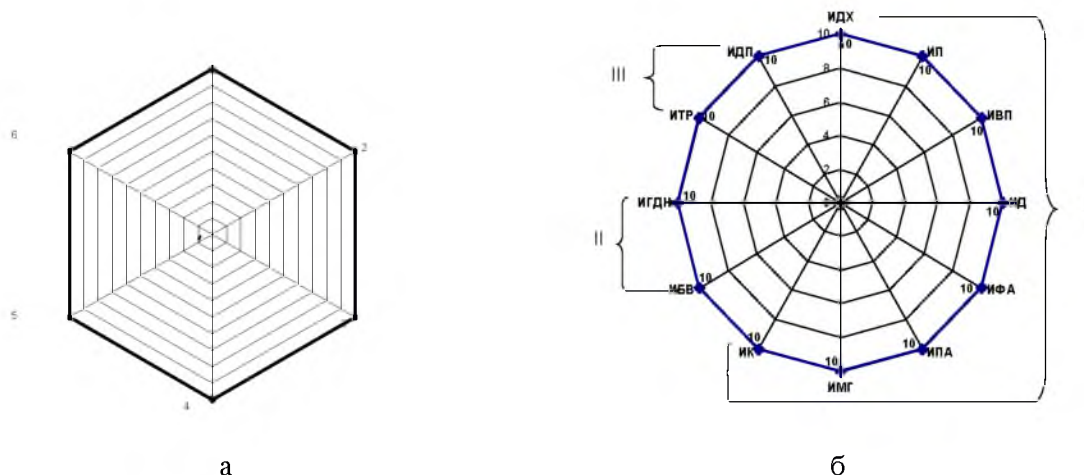


Рис. 1. Визуальные образы, отражающие «идеальное здоровье» семьи (а) и пациента (б)

Примечание: I - индикаторы, отражающие социальное здоровье (ИДХ – индикатор доходов; ИП – индикатор питания; ИВП – индикатор вредных привычек; ИД – индикатор досуга; ИФА – индикатор физической активности; ИПА – индикатор профилактической активности; ИМГ – индикатор медицинской грамотности; ИК – индикатор комплаентности к соблюдению рекомендаций медработников II – индикаторы, отражающие физическое здоровье (ИГДН - индикатор, вычисленный по результатам ДН; ИБВ – индикатор, вычисленный по результатам определения биологического возраста, III – индикаторы, отражающие психическое здоровье (ИДП – индикатор депрессии; ИТР- индикатор тревожности).

Обследовано 234 пациента: 137 чел.– с МС и 97 чел. – с ФР ССЗ входивших в состав 127 семей (56 семей пациентов с ФР ССЗ и 71 семья пациентов с МС). Средний возраст составил  $43,4 \pm 0,8$  г. Пациенты были разделены на две группы: основную (49 чел. – с ФР ССЗ (22 муж., 27 жен., средний возраст –  $37,8 \pm 1,4$  г.); 69 чел. – с МС (29 муж., 40 жен., средний возраст  $48,7 \pm 0,9$  лет)), ДН в которой осуществлялось по инновационной программе ДН (ИПДН) и контрольную (48 чел. – с ФР ССЗ (23 муж., 25 жен., средний возраст –  $38,3 \pm 1,3$  г.); 68 чел. – с МС (30 муж., 38 – жен., средний возраст  $48,9 \pm 0,93$  г.)), ДН в которой осуществлялось по традиционной про-



грамме (ТПДН). Суть ИПДН заключалась в разработке образовательной программы, которую отличали следующие особенности:

1. Расширение круга обучаемых за счет вовлечения в образовательную среду помимо самих пациентов медицински активных членов семей.

2. Использование принципов андрагогики – науки о методах обучения взрослых.

3. Индивидуализация (персонификация) образовательного процесса.

Под МАЧС понимались лица, обладавшие наиболее высокими уровнями:

1. Мотивации к оказанию помощи близким.

2. Медицинских знаний.

3. Комплаенса к выполнению рекомендаций медицинских работников.

Исследование осуществлялось дважды, в начале и в конце реализации ИПДН, которая продолжалась на протяжении двух лет. В течение всего периода наблюдения пациенты регулярно принимать лекарственные препараты, предусмотренные соответствующими стандартами оказания медицинской помощи.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием пакета статистических программ «Statistica v.5.5A» для Windows. Достоверными считались различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Ни у одной из обследованных семей не выявлено МСИС, свойственного «идеально здоровой семье». В обеих группах МСИС был снижен более чем в полтора раза и составлял у пациентов с МС  $35,5 \pm 0,7$  УЕ, а у пациентов с ФР ССЗ  $39,4 \pm 0,7$  УЕ ( $p < 0,05$ ). Социальные и экономические показатели, ИКЗ семей пациентов в группах с МС и ФР ССЗ при этом были сходны ( $p > 0,05$ ). В то же время ИМАС, ИФЗ и производный от них МСИС были достоверно ( $p < 0,005$ ) выше в группе семей пациентов с ФР ССЗ, чем в группе семей пациентов с МС. МСИС тесно коррелировал ( $r = 0,67$ ) с основными показателями КЖ пациентов, как с МС, так и с ФР ССЗ.

В семьях пациентов с МС ИПМ был ниже в 1,3 раза по сравнению с семьями пациентов с ФР ССЗ. При этом у пациентов с МС чаще определялись неудовлетворительные показатели психического здоровья. В 10,2% случаев выявлены депрессивные состояния (ДС), в 4,4% – клинически выраженная тревога (КВТ), а в 2,2% – субклиническое тревожное состояние (СКТС).

В то же время в группе пациентов с ФР ССЗ депрессия выявлялась в два раза реже – в 5% случаев, КВТ не наблюдалось, а СКТС встречались с такой же частотой, как и у пациентов с МС (2%). Распространенность ДС и ТС среди обследованных пациентов, будучи относительно невысокой, все же в два раза чаще выявлялась у пациентов с МС.

Ни у одного пациента не была выявлена рациональная модель питания. Тогда как нерациональное питание выявлялось почти у половины (46%) пациентов с МС и у каждого четвертого (23%) пациента с ФР ССЗ. Среди нерационально питающихся пациентов доли мужчин и женщин оказались приблизительно равными. Наиболее высокий ИП –  $4,4 \pm 0,13$  УЕ отмечался у пациентов с ФР ССЗ в возрастной группе от 18 до 29 лет и был достоверно выше ( $p < 0,05$ ), чем у пациентов в возрастной группе 50–59 лет. При этом у женщин ИП оказался несколько ниже ( $p > 0,1$ ), чем у мужчин. Наиболее низкий ИП отмечался у лиц обеих групп в возрастной группе 50–59 лет и не зависел от пола. В обеих группах выявлена умеренная обратная связь между ИП и возрастом ( $r = -0,30$ ).

У пациентов с ФР ССЗ также было достоверно выше и КЖ ( $p < 0,01$ ). При этом гендерных особенностей КЖ в обеих группах не обнаружено ( $p > 0,05$ ). Показатели всех кластеров КЖ в обеих группах уменьшались с возрастом ( $r = -0,63$ ) и находились в корреляционной связи, как с основным, так и с дополнительными критериями диагностики МС ( $r = -0,56$ ).

Общее восприятие здоровья зависело от медицинской активности пациентов ( $r = 0,57$ ), их профилактической активности ( $r = 0,63$ ) и медицинской грамотности ( $r = 0,72$ ). Психическое здоровье пациентов напрямую зависело от организации досуга ( $r = 0,61$ ), уровней дохода ( $r = 0,46$ ) и степени рациональности питания ( $r = 0,43$ ). Социальная активность (ИСЗ) всех обследованных пациентов тесно коррелировала с их медицинской активностью ( $r = 0,65$ ), организованностью досуга ( $r = 0,48$ ) и рациональностью питания ( $r = 0,37$ ).

За время наблюдения отмечена более или менее выраженная динамика физического, психического и социального кластеров здоровья пациентов как с ФР ССЗ так и с МС обеих групп. Однако степень выраженности изменений была различной.

К завершению ИПДН в основной группе пациентов с ФР ССЗ достоверно, по сравнению с пациентами контрольной группы, возросли показатели целевых значений основного и дополнительных критериев диагностики МС и КЖ ( $p < 0,01-0,005$ ) (табл. 1, 2). На этом фоне доля пациентов с ФР ССЗ основной группы, у которых удалось достичь целевых значений АД и нормализовать его суточный профиль по данным суточного мониторирования АД (СМАД), оказалась выше, чем в контрольной группе (рис. 2).



У пациентов основной группы в среднем в два раза чаще наблюдалось улучшение таких показателей КЖ, как общее восприятие здоровья (GH), физическая активность (PF), роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности (RP), восприятие боли (BP). В тоже время существенной разницы между положительной динамикой показателя VT (жизнеспособность) в основной и контрольной группах не установлено (2,4% и 2,1% соответственно).

Таблица 1

**Динамика основного и дополнительных критериев метаболического синдрома в группе пациентов с ФР ССЗ в процессе реализации ИПДН и ТПДН**

Критерий МС		Группы пациентов			
		Основная (n=49)		Контрольная (n=48)	
		До реализации ИПДН	После реализации ИПДН	До реализации ТПДН	После реализации ТПДН
ОТ, см	Муж.	97,2±0,39	92,6±0,35***	97,9±0,46	93,2±0,49***
	Жен.	90,5±0,97	78,7±0,63***	90,3±0,92	81,9±0,60***
ХС ЛПВП, моль/л	Муж.	1,27±0,03	1,52±0,03***	1,26±0,03	1,38±0,02***
	Жен.	1,55±0,08	1,74±0,05***	1,47±0,07	1,56±0,06**
ХС ЛПНП, моль/л		2,56±0,12	2,11±0,09***	2,53±0,08	2,31±0,07*
ТГ, ммоль/л		1,7±0,02	1,43±0,03***	1,73±0,02	1,54±0,02***
Глюкоза плазмы крови натощак, ммоль/л		5,7±0,08	5,2±0,05***	5,7±0,08	5,3±0,06***

Примечание: здесь и в табл. 2 отмечена достоверность различий между показателями до- и после реализации ИПДН и ТПДН - \* - p<0,05, \*\* - p<0,01, \*\*\* - p<0,005.

Под влиянием ИПДН существенно снижалась роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности (RP), о чем свидетельствовал прирост показателя в основной группе на 6,8%, в то время, когда в контрольной группе он был в два раза ниже (3,2%). Улучшение физической составляющей здоровья положительно отражалось на социальной активности (SF) пациентов основной группы, которая возросла в 3,9 раза по сравнению с таковой в контрольной группе. Мероприятия ИПДН благоприятно влияли на психическое здоровье пациентов основной группы. Показатель их психического здоровья (MH) повышался на 2,2%, в то время как в контрольной аналогичная тенденция была выражена лишь на 0,8% (табл. 2).

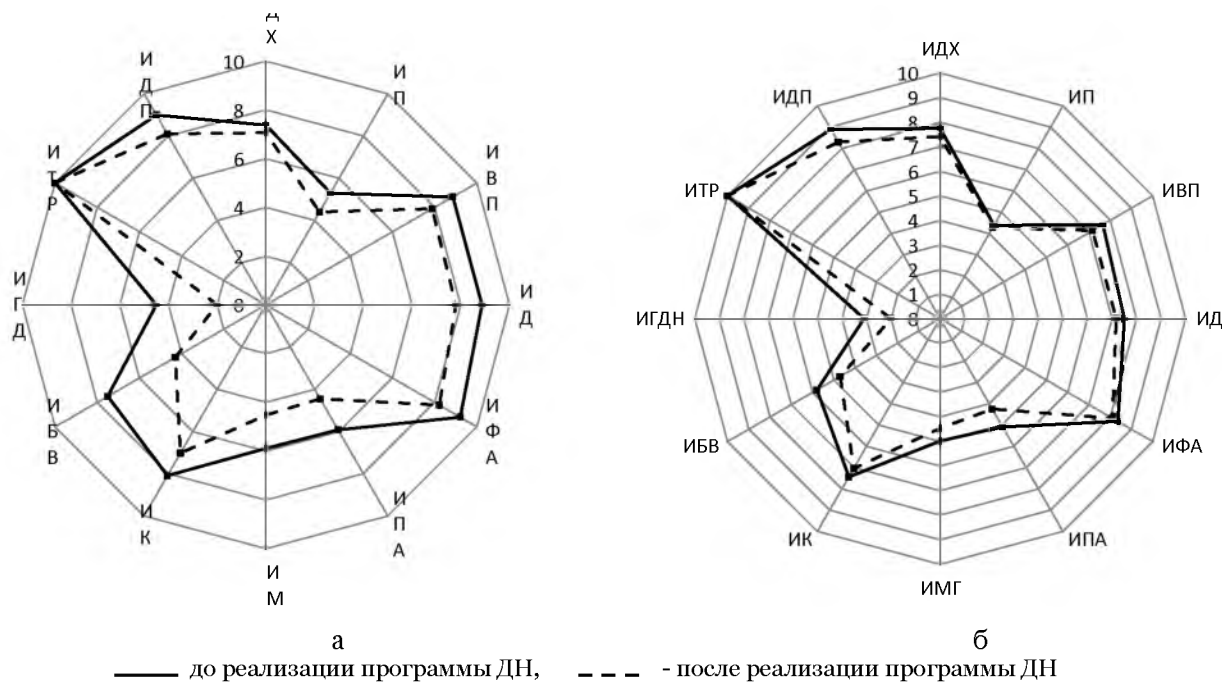


Рис. 2. Динамика интегративных показателей здоровья пациентов с ФР ССЗ в процессе реализации ИПДН (а) и ТПДН (б)

Показатели психического здоровья, полученные с помощью методики SF-36, согласовывались с таковыми, полученными с помощью ПМОАС. Под влиянием мероприятий ИПДН у



пациентов с ФР ССЗ основной группы доля пациентов с субклиническим течением ДС уменьшилась в 3 раза, в то время как аналогичный показатель в контрольной группе был вполнину ниже (1,4 раза).

Снижение уровней АД, ТГ, ХС ЛПВП, гликемии и выраженности АО позволило за время реализации ИПДН добиться регресса гипертрофии миокарда ЛЖ в основной группе у 7 пациентов, в то время как в контрольной группе он наблюдался лишь у 2 пациентов. При этом в основной группе ИММЛЖ уменьшился у мужчин на 7,3%, у женщин на 5,8%; а в контрольной группе – у мужчин на 4,5%, а у женщин лишь на 3,2%.

Таблица 2

**Динамика качества жизни пациентов с ФР ССЗ  
в процессе реализации ИПДН и ТПДН**

Показатели качества жизни	Группы пациентов			
	Основная (n=49)		Контрольная (n=48)	
	До реализации ИПДН	После реализации ИПДН	До реализации ТПДН	После реализации ТПДН
GH (Общее восприятие здоровья)	67,6±1,47	76,8±1,25**	67,1±1,57	72,3±1,37**
PF (Физическая активность)	87,3±1,74	94,4±2,52**	85,8±1,63	93,8±2,1**
RP (Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности)	91,3±2,13	96,9±1,18**	93,7±2,04	95,8±1,55*
RE (Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности)	89,9±2,58	96,0±1,56**	87,6±2,89	90,4±2,39*
SF (Социальная активность)	87,2±1,70	93,4±1,17**	89,0±1,44	90,6±1,57*
BP (Физическая боль)	88,3±1,48	93,5±1,27**	89,7±1,47	93±1,16**
VT (Жизнеспособность)	90,5±1,65	92,7±2,1*	90,5±1,65	92,4±1,44*
MH (Психическое здоровье)	92,4±1,12	94,4±1,06**	92,6±1,18	93,3±1,11*

Позитивная клиническая динамика у пациентов основной группы с ФР ССЗ отмечалась на фоне существенной модификации образа жизни, что выражалось в улучшении ИП (на 20,5% по сравнению с 4,7% в контрольной группе), ИВП (12,4% и 7% соответственно) и ИПА (17,2% и 7,4% соответственно).

Таким образом, доля пациентов основной группы, у которых в процессе реализации ИПДН все показатели, характеризующие физическую, психическую и социальную компоненты здоровья пациентов с ФР ССЗ, претерпели положительную динамику, была выше, чем в контрольной группе.

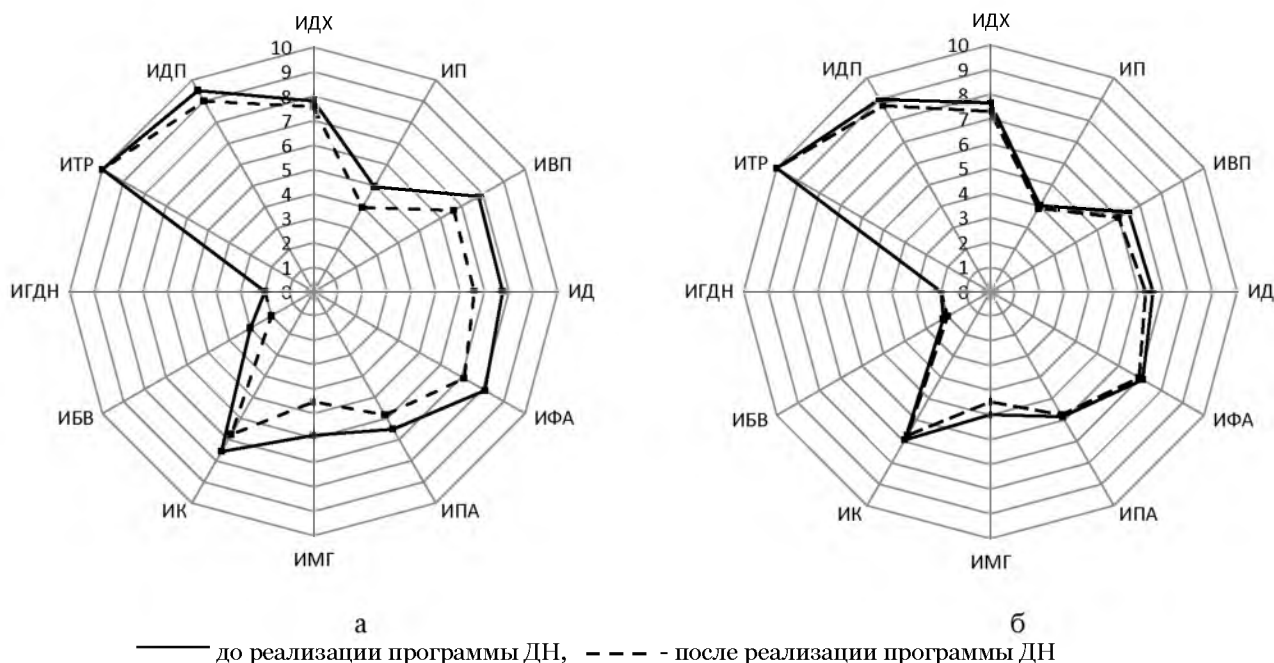


Рис. 3. Динамика интегративных показателей здоровья пациентов с МС в процессе реализации ИПДН (а) и ТПДН (б)



В ходе реализации ИПДН отмечена положительная динамика основных параметров, отражающих и здоровье пациентов с МС (рис. 3). Однако степень их выраженности была разной.

Наиболее заметная динамика в финальной стадии реализации программы отмечалась в следующих кластерах КЖ пациентов основной группы: общее восприятие здоровья (GH) (прирост на 9,8%, против 5,4% в контрольной группе), физическая активность (PF) (8,4% и 4% соответственно), роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности (RP) (22,2% и 8,5% соответственно), роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности (RP) (17,5% и 15% соответственно).

После реализации ИПДН в основной группе пациентов с МС в среднем в 1,4-3 раза возросли показатели социальной активности (SF) ( $p < 0,005$ ), восприятие боли (BP) ( $p < 0,005$ ), жизнеспособности (VT)  $p < 0,05$ . Между тем динамика показателя психического здоровья (MH) была в обеих группах незначительной и недостоверной:  $84,4 \pm 0,73$  УЕ в основной и  $85,3 \pm 0,71$  УЕ в контрольной группах до реализации программ ДН,  $86,1 \pm 0,70$  УЕ и  $86,2 \pm 0,75$  УЕ – после реализации соответственно ( $p > 0,05$ ).

Таким образом, в основной группе наблюдался достоверно более высокий рост основных показателей качества жизни. Осуществление мероприятий в рамках инновационной программы контроля над МС способствовало также изменению основного (АО) и дополнительных критериев МС.

Пациенты обеих групп в начале наблюдения имели АО по критериям диагностики метаболического синдрома. После реализации программы ОТ в у женщин основной группы уменьшился на 12,4%, а контрольной – на 4,1%. У мужчин изменение этого показателя было менее выраженным: в основной группе ОТ снизился на 7,2%, а в контрольной группе на 3,4%. Целевые значения ОТ были достигнуты у 10 женщин и 8 мужчин основной группы, однако в контрольной группе они наблюдались лишь у 2 мужчин и у 3 женщин.

Модификация образа жизни в рамках инновационной программы способствовала изменению липидного профиля и гликемии у пациентов. Исходно низкий ХС ЛПВП в начале наблюдения имели 6 мужчин и 22 женщины основной группы и 5 мужчины и 23 женщины контрольной группы. В конце наблюдения целевые значения ХС ЛПВП не были достигнуты у одного мужчины и 5 женщин основной группы и у 4 мужчин и 18 женщин из контрольной группы. Уровень ХС ЛПВП в основной группе увеличился у мужчин на 15,8% у женщин на 18,5%, в контрольной группе на 8,6% и 7,6% соответственно.

Повышенный уровень ХС ЛПНП был выявлен у 47 пациентов основной и 44 пациента контрольной группы. Через 2 года наблюдения целевые уровни ХС ЛПНП были достигнуты у 41 пациента основной группы и 32 пациентов контрольной группы. Уровень ХС ЛПНП уменьшился в основной группе на 6,5%, а в контрольной группе на 2,3%.

Повышенный уровень ТГ в начале наблюдения был обнаружен у 66 пациентов основной группы и 61 пациентов контрольной группы. Целевых значений ТГ в конце периода наблюдения не удалось достигнуть у 16 пациентов основной группы и 33 пациентов контрольной группы. Уровень ТГ в основной и контрольной группах уменьшился на 15,9% и 11% соответственно.

Уровень глюкозы натощак после завершения ИПДН уменьшился в основной группе на 6,3% ( $p < 0,05$ ), в контрольной – на 4,8% ( $p > 0,05$ ).

Таблица 3

**Динамика основного и дополнительных критериев метаболического синдрома в группе пациентов с МС в процессе реализации ИПДН и ТПДН**

Критерий МС		Основная группа (n=69)		Контрольная группа (n=68)	
		До реализации ИПДН	После реализации ИПДН	До реализации ТПДН	После реализации ТПДН
ОТ, см	Муж.	104,7±1,5	97,1±1,06****	101,7±1,44	98,2±1,36*
	Жен.	100,7±1,41	88,2±1,49****	99,2±1,27	95,1±1,20**
ХС ЛПВП моль/л	Муж.	1,01±0,02	1,17±0,03****	1,05±0,02	1,14±0,03**
	Жен.	1,24±0,07	1,47±0,06***	1,18±0,04	1,27±0,03*
ХС ЛПНП		3,06±0,03	2,86±0,03****	3,04±0,03	2,97±0,04*
ТГ, моль/л		1,98±0,02	1,80±0,03****	1,98±0,02	1,92±0,03*
Глюкоза плазмы крови натощак, моль/л		6,39±0,13	5,99±0,09**	6,52±0,15	6,21±0,10*

Примечание: отмечена достоверность различий между показателями до- и после реализации ИПДН и ТПДН: \* -  $p > 0,05$ , \*\* -  $p < 0,05$ , \*\*\* -  $p < 0,01$ , \*\*\*\* -  $p < 0,005$ .



Таким образом, в основной группе доля пациентов, у которых удалось достичь целевых значений основного и дополнительных критериев диагностики МС, была достоверно выше в сравнении с контрольной группой ( $p < 0,01$ ) (табл. 3).

В конце периода наблюдения удалось достичь целевых уровней среднесуточного САД и ДАД у 22 пациентов основной и лишь у 14 пациентов контрольной группы.

В ряде случаев наблюдались и положительные сдвиги в показателях ЭХО-КГ. В начале наблюдения поражения органа мишени в виде гипертрофии миокарда левого желудочка имели 56 пациентов основной и 49 пациентов контрольной группы. Через 2 года наблюдения удалось добиться регресса гипертрофии миокарда левого желудочка у 19 пациентов основной группы и лишь у 8 пациентов контрольной группы. В основной группе ИМММЛ уменьшился у мужчин на 9%, у женщин – на 13% ( $p < 0,01$ ), в контрольной группе – у мужчин на 4,1%, у женщин на 3,5% ( $p > 0,05$ ).

Таким образом, изучение с помощью полипараметрического анализа показателей здоровья пациента и его ближайшего окружения (семьи), относящихся к физическому, психическому и социальному кластерам, позволяют создать МОП.

МОП отражает индивидуальные характеристики пациента, что способствует реализации принципа персонализации медицинской помощи. МОП может быть использован в широкой сети амбулаторно-поликлинических учреждений для разработки индивидуальных программ ДН.

Программы ДН, основанные на модификации образа жизни пациента с участием МАЧС (ИПДН), отличаются более высокой эффективностью по сравнению с ТПДН, позволяют уменьшить число и выраженность ФР ССЗ и достичь целевых значений основного и дополнительных критериев диагностики МС.

### Литература

1. Европейские рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике (окончание)/ четвертая объединенная рабочая группа европейского общества кардиологов и других обществ по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2008. – Т. 4. – № 4. – С. 90-107.
2. Журавлев, Ю.И. Полипараметрический анализ образа и качества жизни пациентов с факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и метаболическим синдромом в зависимости от типа семейного окружения/ Ю.И. Журавлев, П.А. Шептун // Астраханский медицинский журнал. – 2012. – Т. 7, № 2. – С. 61-64.
3. Журавлев, Ю.И. Динамика физического здоровья пациентов с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний под влиянием их совместного обучения с медицинскими активными членами семьи / Ю.А. Журавлев, П.А. Шептун // Профилактическая медицина. – 2012. – Т. 15, № 2. – С. 18-22.
4. Кассиль, В.Л. Искусственная и вспомогательная вентиляция легких/ В.Л. Кассиль, М.А. Вьжигина, Г.С. Лескин. – М.: Медицина, 2004. – С. 49-56.
5. Копейкин, А.А. Биохимическая оценка степени тяжести состояния больных с механической желтухой / А.А. Копейкин, О.Д. Песков, С.Н. Соколова // Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова. – 2001. – №3-4. – С. 50-54.
6. Новик, А.А. Концепция исследования качества жизни в медицине / А.А. Новик. – СПб.: Элби, 1999. – 140 с.
7. Рекомендации экспертов Всероссийского научного общества кардиологов по диагностике и лечению метаболического синдрома, второй пересмотр. – М.: Всероссийское научное общество кардиологов, 2009. – 32 с.
8. Решетников, А.В. Социология медицины: введение в научную дисциплину / А.В. Решетников. – М.: Медицина, 2002. – 975 с.,
9. Субботина, В.Г. Особенности преподавания диагностических основ терапии/ В.Г. Субботина, Л.П. Емелина, Н.Ю. Папшицкая, Л.С. Сулковская // Успехи современного естествознания. – 2007. – № 1. – С. 85.
10. Тетенев, Ф.Ф. Как уберечься от врачебных ошибок / Ф.Ф. Тетенев // Бюллетень сибирской медицины. – 2012. – Т. 11, № 1. – С. 122-127.
11. Султанов, И.Я. Логические ошибки при дифференциальной диагностике в клинике внутренних болезней / И.Я. Султанов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. – 2000. – №1. – С. 85-88.
12. Education and debate Managed care: Disease management / D.J. Hunter [et al.] // BMJ. – 1997. – V.18. – P. 120-122.
13. Hamm, H. Allgemeinmedizin : ein kurzgefasstes Lehrbuch für Studium und Weiterbildung ; mit Handlungsleitwegen und Prüfungsbeispielen / H. Hamm. – 4 aufl., neubearb. u. erw. – Stuttgart [u. a.] : Thime, 1988. – 434 s.





## **THE NEW APPROACHES TO DEVELOPMENT PROGRAM OF DISPENSARY OBSERVATION BASED ON THE MULTIDIMENSIONAL IMAGE PATIENT WITH METABOLIC SYNDROME**

**Y.I. ZHURAVLEV<sup>1</sup>**  
**V.N. TKHORIKOVA<sup>2</sup>**  
**P.A. SHEPTUN<sup>3</sup>**

*<sup>1)</sup> Belgorod National Reserch University*

*<sup>2)</sup> Polyclinic № 7 Municipal  
Clinical Hospital № 2, Belgorod*

*<sup>3)</sup> Korochanskaya Central Regional  
Hospital, Korocha*

*e-mail: zhuravlev@bsu.edu.ru*

The problems of collection and processing of clinical information in the primary health care are disclosed in the work.

New approaches to the formation of multidimensional image of patient and the development based on this innovative program dispensary observation of patients with the metabolic syndrome and risk factors of cardiovascular diseases are proposed.

Keywords: dispensary observation, innovation, multivariate analysis, metabolic syndrome, lifestyle, risk factors