

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
“КАРДИОЛОГИЯ”**

УДК 616.72 – 002.77 – 009.8

**ЯКОВЛЕВА ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА**

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ВЕГЕТАТИВНЫХ, ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ,  
СОМАТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ И  
ВОЗМОЖНОСТИ ИХ КОРРЕКЦИИ**

14.00.39 – Ревматология

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

Минск 2002

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### **Актуальность темы диссертации.**

Ревматоидный артрит (РА) – это системное аутоиммунное заболевание соединительной ткани клинически проявляющееся преимущественно хроническим прогрессирующим эрозивным артритом. Среди заболеваний суставов воспалительного характера РА занимает первое место по частоте и значимости [Дормидонтов Е.Н., 1981; Насонова В.А., 1997; Сорока Н.Ф., Ягур В.Е., 2000]. Ежегодно диагностируется около 750 случаев на 1 млн. населения [Вуколова Н.В., 2000], а 5–10 % больных становятся инвалидами [Сорока Н.Ф., 1994]. РА является полиэтиологичным заболеванием. В последние годы его все чаще рассматривают с позиции психосоматического заболевания [Байкова И.А., 1999; Бройтигам В., 1999; Ересько Д.Б., 1994], при котором действует трехчленная формула психических и соматических взаимоотношений: психические нарушения — изменения в вегетативной нервной системе и эндокринной системе — соматические расстройства [Вейн А.М., 1998].

Сведения о состоянии вегетативной нервной системы (ВНС), являющейся одной из регуляторных систем организма у больных РА малочисленны и противоречивы. Ряд авторов приводят данные о дисфункции ВНС с преобладанием симпатикотонии [Асланова С.Н., 1999; Плешкова Н.А., 1999; Якупова С.П., 2000]. В то же время имеются сообщения, указывающие на снижение тонуса как симпатической, так и парасимпатической нервной системы или наличия эйтонии у больных РА [Любицкая В.В., 1975; Новикова Е.Я., 1987].

Психоэмоциональное состояние, хорошо отражающее реабилитационный потенциал больного, психовегетативные взаимоотношения на данный момент являются недостаточно изученными.

Имеется весьма ограниченное число публикаций, посвященных синдрому алекситимии при РА, а ведь данный феномен неразрывно связан с концепцией эмоциональной специфичности, занимающей особое место в патогенезе психосоматических расстройств.

Проблеме объективизации боли, изучению ее связи с психоэмоциональными, аффективными расстройствами, дисфункцией ВНС также уделяется недостаточное внимание [Вейн А.М., 1998]. Не существует исследований, рассматривающих феномен боли с позиции интегративной функции организма, которая включает такие компоненты как сознание, ощущения, эмоции, память, мотивации и поведенческие реакции, с точки зрения его влияния на деятельность организма как индивидуума, с многовариантностью жизнедеятельности в

зависимости от возраста, степени адаптивности, урбанизации окружающего микро- и макросоциума [Лещенко Г.Я., 1990].

Взаимоотношения личности больного и проявлений ревматоидного артрита, представляют в настоящее время одну из основных проблем, решение которой может способствовать оптимизации методов лечения и реабилитации больных.

Проблема устранения вегетативных и психоэмоциональных нарушений часто ставит в затруднение специалистов, а применяемое лечение оказывается малоэффективным. В связи с этим актуальным является поиск новых, доступных и эффективных методов коррекции психовегетативных нарушений. Большой интерес в данном аспекте представляет препарат “Глицин”, являющийся естественным метаболитом центральной нервной системы (ЦНС), обладающий антистрессорным, седативным, ноотропным и детоксицирующим действием [Комиссарова И.А., 1996], а также комбинация рациональной и релаксационной психотерапии, дополненная техникой зрительных образов и визуализации боли, одними из важных достоинств которой являются доступность для врачей терапевтического профиля и активное вовлечение в лечебный процесс самого пациента.

Следовательно, несмотря на определенные успехи в изучении вегетативных нарушений при РА, многие вопросы их клинических проявлений, лечения при данном заболевании остаются нерешенными и представляют не только научный, но и практический интерес.

Изложенные выше обстоятельства явились основанием к проведению данного исследования.

#### **Связь работы с крупными научными программами, темами.**

Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательской работы кафедры поликлинической подготовки, медицинской реабилитации и физиотерапии Белорусского государственного медицинского университета “Совершенствование и внедрение методов диспансеризации и медицинской реабилитации больных ревматическими заболеваниями (ревматоидный артрит, ревматизм, диффузные заболевания соединительной ткани) на амбулаторно-поликлиническом этапе” (№ ГР 199881737).

**Цель исследования:** установить взаимосвязь между вегетативными, эмоциональными и соматическими нарушениями при ревматоидном артрите; определить характер и динамику вегетативных и психоэмоциональных соотношений в зависимости от длительности воспалительного процесса; разработать возможные способы коррекции вегетативных и психоэмоциональных нарушений у больных ревматоидным артритом.

В соответствии с целью исследования были поставлены следующие основные задачи:

1. Изучить с помощью комплекса современных клинко-инструментальных методов исследования функциональное состояние вегетативной нервной системы у больных ревматоидным артритом в зависимости от возраста пациентов, длительности заболевания и клинических вариантов болезни.

2. Изучить с помощью специальных стандартизованных опросников психоэмоциональное состояние больных ревматоидным артритом в зависимости от возраста пациентов, длительности заболевания и клинических вариантов болезни; дать комплексную (количественную и качественную) оценку болевого синдрома при ревматоидном артрите.

3. Изучить корреляционную зависимость между функционированием вегетативной нервной системы, психоэмоциональным статусом и длительностью ревматоидного процесса.

4. Оценить влияние препарата “Глицин” и некоторых психотерапевтических методов (рациональной и релаксационной психотерапии, дополненной техникой зрительных образов и визуализации боли) на вегетативные и психоэмоциональные нарушения у больных ревматоидным артритом.

#### **Объект и предмет исследования.**

- \* Больные ревматоидным артритом – 98 человек
- \* Практически здоровые лица – 30 человек
- \* Функциональное состояние вегетативной нервной системы
- \* Психоэмоциональное состояние

#### **Методология и методы проведенного исследования.**

Настоящее исследование выполнено с использованием общепринятой современной методологии клинко-лабораторного и рентгенологического обследования больных РА, а также методологии, включающей ряд специальных методов изучения функционального состояния ВНС и стандартизованные опросники для изучения психоэмоционального статуса. Полученные цифровые данные обработаны с помощью общепринятых статистических методов (пакет прикладных программ Excel и Biostat for Windows) [Гланц С., 1999].

#### **Научная новизна и значимость полученных результатов**

Впервые у больных с различными клиническими вариантами РА

\* установлена взаимосвязь между показателями, отражающими функциональное состояние ВНС, психоэмоциональной и соматической сферы;

\* выявлены изменения характера психовегетативных взаимоотношений в зависимости от длительности заболевания, отражающие прогрессирова-

ние патологического процесса в условиях перенапряжения адаптационных механизмов;

- \* дана комплексная (количественная и качественная) оценка болевого синдрома;

- \* установлена зависимость показателей боли от степени активности воспалительного процесса, длительности и стадии заболевания, степени функциональной недостаточности (ФН) суставов, а также от показателей, отражающих состояние вегетативной и психической сферы;

- \* показана возможность коррекции психовегетативных нарушений с помощью курсового применения препарата “Глицин” (аминокислоты, естественного метаболита ЦНС) по 0,1 3 раза в день сублингвально в течение 30 дней;

- \* показана эффективность оригинальной комбинации методов рациональной и релаксационной психотерапии в сочетании с техникой зрительных образов и визуализации боли, что выразалось в нормализации функций ВНС, снижении уровня алекситимии и способствовало установлению наиболее оптимального взаимодействия между врачом и пациентом.

#### **Практическая значимость полученных результатов.**

Результаты, полученные в данном исследовании, подтверждают психосоматическую природу РА и обуславливают необходимость использования не только традиционной противовоспалительной и иммуномодулирующей терапии, но и в ряде случаев медикаментозного и немедикаментозного лечения имеющихся нарушений в вегетативной и в психоэмоциональной сфере у больных ревматоидным артритом.

Обосновано применение препарата “Глицин” при нормо- и симпатикотоническом типе исходного вегетативного тонуса у больных РА.

Обосновано использование психотерапевтических методов (рациональной и релаксационной психотерапии в сочетании с техникой зрительных образов и визуализации боли) для коррекции психоэмоциональных нарушений у больных РА (в частности, для снижения уровня алекситимии) и установления оптимальных взаимоотношений между врачом и пациентом.

#### **Основные положения, выносимые на защиту.**

У больных РА имеются существенные нарушения в функционировании ВНС, проявляющиеся избыточной функциональной активностью ее симпатического звена, асимпатикотоническим типом вегетативной реактивности и гипердиастолическим вариантом недостаточного вегетативного обеспечения деятельности.

Показатели функционального состояния ВНС (вегетативная реактивность и вегетативное обеспечение деятельности) у больных РА связаны как с клиниче-

скими особенностями течения заболевания, так и с длительностью патологического процесса.

Выраженность клинического проявления синдрома вегетативной дистонии, функционального состояния ВНС, суставного синдрома, лабораторных и иммунологических показателей, уровень реактивной и личностной тревожности, алекситимии, стрессоустойчивость личности и показатели общей и локализованной боли связаны между собой, причем организация этих связей различна и зависит от длительности ревматоидного процесса.

Применение препарата “Глицин” (аминокислоты тормозного нейромедиаторного действия), а также методов рациональной и релаксационной психотерапии, дополненной техникой зрительных образов и визуализации боли, способствует коррекции вегетативных и психоэмоциональных нарушений у больных РА.

#### **Личный вклад соискателя.**

Планирование и организация исследования, внедрение и проведение всех методик, использованных в диссертации, подготовка полученных результатов к статистической обработке, анализ, написание и оформление материалов исследования в виде диссертационной работы осуществлялось непосредственно диссертантом. Участие других лиц в некоторых исследованиях отражено в совместных публикациях.

Личное участие соискателя в выполнении диссертационной работы составляет не менее 90 %.

#### **Апробация результатов диссертации.**

Материалы диссертации доложены и обсуждались на Международной научной конференции студентов и молодых ученых (г. Минск, апрель 2000), Пленуме Правления Белорусского общества терапевтов (г. Брест, 25 – 26 мая 2000), Днях науки МГМИ (г. Минск, январь 2001), X съезде терапевтов Республики Беларусь (г. Минск, 24 – 25 мая 2001). Первичная апробация была проведена 26.12.2001 на кафедре поликлинической подготовки, медицинской реабилитации и физиотерапии БГМУ (приказ № 1107 – О от 07.12.2001 года).

**Опубликованность результатов.** По материалам диссертации опубликовано 11 печатных работ: 5 статей в научных журналах и сборниках (из них 4 единолично) и 5 тезисов (из них 3 единолично) и соавтор методических рекомендаций, утвержденных МЗ РБ. Общий объем публикаций – 63 страницы, из них единолично – 28 страниц.

#### **Структура и объем диссертации.**

Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, основной части, включающей 6 глав (одна глава – обзор литературы и 5 глав собственных исследований), заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы, который включает 142 русскоязычных и 134 иностранных источника, приложения.

Работа содержит 31 таблицу, иллюстрирована 9 рисунками. Приведено 3 клинических примера.

Общий объем диссертации составляет 136 страниц, из них таблицы и рисунки занимают 21 страницу, библиографический указатель – 21 страницу.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ**

### **Клиническая характеристика больных и методы исследования**

В исследование было включено 128 человек, из них основную группу составили 98 больных РА и контрольную – 30 практически здоровых лиц. Основная и контрольная группы были сопоставимы по полу и возрасту. Диагноз РА устанавливался согласно диагностическим критериям, разработанным американской ревматологической ассоциацией (АРА) в 1987 г.

Большинство больных составили женщины (80,61 %). Средний возраст больных на момент исследования  $45,60 \pm 0,96$  года. Средняя длительность заболевания  $7,01 \pm 0,59$  лет. Наибольший удельный вес среди факторов, спровоцировавших развитие заболевания, имели инфекции и психоэмоциональное напряжение – 84,70 %. Суставная форма РА наблюдалась у 84,70 %, с системными проявлениями – у 8,16 %, а в сочетании с остеоартрозом – у 7,14 %. Серопозитивный вариант РА определялся у 70,41 % больных. У 91,84 % отмечалось медленно прогрессирующее течение заболевания. Первая степень активности воспалительного процесса была у 20,41 % больных, II степень – у 61,22 % и III степень – у 18,37 %. Рентгенологические изменения в суставах соответствовали I стадии в 14,29 %, II – в 43,88 %, III – в 31,63 %, IV – в 10,20 %. Функциональная недостаточность суставов была сохранена у 2,04 % пациентов, I степень нарушений наблюдалась у 36,74 %, II – у 54,08 % и III – у 7,14 %. Инвалидами II группы было признано 24,49 % больных и III группы – 34,69 %. Сопутствующая патология была выявлена у 51,02 % пациентов. В исследование не были включены больные РА с наличием сопутствующих классических психосоматических заболеваний (бронхиальная астма, язвенная болезнь 12-перстной кишки, первичная артериальная гипертензия и т.д.).

Всем пациентам проводились общепринятые методы клинического и лабораторно-инструментального обследования.

Исследование надсегментарного уровня вегетативной нервной системы (ВНС) проводилось согласно методическим рекомендациям, предложенным Всероссийским центром вегетативной патологии ММА [Вейн А.М., 1998] и включало исследование исходного вегетативного тонуса (ИВТ), вегетативной реактивности (ВР) и вегетативного обеспечения деятельности (ВОД). Вегетативный тонус исследовался с помощью специальной комбинированной таблицы с элементами опросника и регистрацией объективных показателей состояния ВНС, проводился расчет следующих интегративных показателей – вегетативного индекса Кердо (ВИК), минутного объема крови (МОК), индекса минутного объема крови (ИМОК), коэффициента Хильдебранта (КХ). Были использованы балльный анкетный вопросник (анкета СВД 1) для выявления признаков вегетативных изменений (заполнялся пациентом) и схема (анкета СВД 2) исследования для выявления признаков вегетативных нарушений (заполнялась врачом).

Для исследования ВР проводили холодовую пробу, а изучение ВОД осуществлялось с помощью классической ортостатической пробы.

Анализ вариабельности ритма сердца проводился с помощью метода вариационной пульсометрии [Баевский Р.М., 1984] у 60 больных РА. По данным вариационной пульсограммы определяли ряд показателей, дающих качественную оценку вегетативного тонуса: моду ( $M_0$ ), амплитуду моды ( $AM_0$ ), вариационный размах ( $\Delta X$ ), а также вычисляли ряд производных показателей: индекс вегетативного равновесия (ИВР), вегетативный показатель ритма (ВПР), показатель адекватности процессов регуляции (ПАПР), индекс напряжения регуляторных систем (ИН). Все вышеуказанные показатели определялись как в положении лежа (индекс –  $_1$ ), так и в положении стоя при проведении ортостатической пробы (индекс –  $_2$ ). Для более полной оценки вегетативных функций больных определяли соотношение  $ИН_2/ИН_1$ , отражающее состояние вегетативной реактивности, а также средний индекс напряжения (СИН), зависящий от тонуса и вегетативной обеспеченности деятельности и вычисляемый по половине суммы ИН лежа и стоя [Евтушенко С.К. с соавт., 1982].

Исследование болевого синдрома проводилось с использованием визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) и специального теста – “МакГилловский опросник боли” (MPQ) [Мелзак Р., 1981; Шухов В.С., 1990]. Для изучения психоэмоционального состояния использовалась методика Спилбергера – Ханина (определение реактивной (РТ) и личностной тревожности (ЛТ)), шкала самооценки тревоги Шихана (Шкала Шихана), тест на самооценку стрессоустойчивости личности (тест на ССЛ), а также Торонтская алекситимическая шкала (ТАШ).

Статистическую обработку полученных результатов проводили на персональном компьютере IBM с помощью пакета прикладных программ Excel и Biostat for Windows с использованием пакета параметрических методов [Гланц С., 1999].

## Результаты и обсуждение

***Особенности функционирования вегетативной нервной системы у больных ревматоидным артритом.*** Результаты анкетных исследований свидетельствовали о значительных изменениях в вегетативной сфере у больных РА. Синдром вегетативной дистонии по данным анкеты СВД 1 был выявлен у 94 пациентов (95,92 %), а по анкете СВД 2 у 81 больного (82,65 %).

При оценке параметров деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также расчетных вегетативных показателей достоверные различия между больными РА и контрольной группой были установлены по частоте сердечных сокращений ( $82,68 \pm 0,99$  и  $75,90 \pm 1,32$  уд. в мин. соответственно,  $P < 0,05$ ), частоте дыхания ( $15,15 \pm 0,28$  и  $18,67 \pm 0,40$  дых. в мин. соответственно,  $P < 0,05$ ), ВИК ( $2,81 \pm 1,62$  и  $-6,90 \pm 2,22$  усл. ед. соответственно,  $P < 0,05$ ), КХ ( $5,58 \pm 0,09$  и  $4,10 \pm 0,51$  усл. ед. соответственно,  $P < 0,05$ ). У 65 больных (66,33 %) величина КХ превышала нормальные показатели, что указывает на сдвиг в сторону симпатикотонии, а также на нарушение нормальных межсистемных соотношений, рассогласованность в деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем при РА.

По данным вариационной пульсометрии у больных РА отмечалось достоверное ( $P < 0,01$ ) увеличение по сравнению с контролем таких показателей, как  $AM_{01}$  ( $57,22 \pm 2,04$  и  $37,33 \pm 1,98$  усл. ед. соответственно),  $ИН_1$  ( $291,17 \pm 22,59$  и  $73,17 \pm 6,50$  усл. ед. соответственно),  $ВПР_1$  ( $9,58 \pm 0,59$  и  $5,43 \pm 1,40$  усл. ед. соответственно),  $ИВР_1$  ( $453,08 \pm 33,52$  и  $127,09 \pm 13,46$  усл. ед. соответственно),  $ПАПР_1$  ( $79,30 \pm 8,89$  и  $40,47 \pm 2,22$  усл. ед. соответственно) и уменьшение ( $P < 0,01$ ) по сравнению с контролем  $\Delta X_1$  ( $0,18 \pm 0,02$  и  $0,29 \pm 0,02$  усл. ед. соответственно),  $M_{01}$  ( $0,82 \pm 0,02$  и  $0,93 \pm 0,03$  усл. ед. соответственно), что в свою очередь свидетельствовало о симпатикотонии с преимущественной активацией в кардиоваскулярной системе, снижении активности автономного контура регуляции и активации более высоких уровней управления, т.е. о централизации управления. Преобладание симпатикотонии при РА наблюдалось в любом возрасте, однако выраженность ее усиливалась у лиц в возрасте старше 45 лет, о чем свидетельствовал показатель  $ИН_1$ , который был достоверно ( $P < 0,05$ ) выше у лиц старше 45 лет ( $336,36 \pm 33,07$  усл. ед.), чем в возрастной группе до 45 лет

(226,86 ± 25,83 усл. ед.). У здоровых данной зависимости не было выявлено. Изменение показателя  $ИН_1$  в зависимости от длительности заболевания, серопринадлежности, степени активности воспалительного процесса, рентгенологической стадии РА и степени ФН суставов не являлось достоверным.

ВР у больных РА характеризовалась преобладанием ( $P < 0,05$ ) асимпатикотонического типа по данным холодной пробы (67,35 %) по сравнению с контролем (10 %), так и по соотношению  $ИН_2/ИН_1$  при проведении вариационной пульсометрии, величина которого у больных РА была ниже по сравнению с контрольной группой ( $1,09 \pm 0,13$  и  $1,66 \pm 0,25$  усл. ед. соответственно,  $P < 0,05$ ). Асимпатикотонический тип ВР преобладал при длительности заболевания более 9 лет, серопозитивном варианте РА, I степени активности, II – IV стадии рентгенологических изменений в суставах.

У больных РА достоверно ( $P < 0,05$ ) чаще регистрировалось недостаточное ВОД (56,12 %), чем у здоровых лиц (6,67 %). Недостаточное ВОД соответствовало гипердиастолическому варианту патологического ответа на пробу, который является наиболее дезадаптивным. Гипердиастолический вариант ВОД чаще встречался при длительности заболевания свыше 9 лет (90 %), при серопозитивном варианте РА (55,68 %), I – II степени активности (66,67 %), II – IV стадиях рентгенологических изменений в суставах (64,87 %). ВОД при анализе вариабельности ритма сердца определялось по величине СИН. Согласно данному показателю у 71,67 % больных РА регистрировалось избыточное ВОД, а недостаточное лишь в 8,33 % случаев. Различия в трактовке ВОД при проведении классической ортостатической пробы и при вариационной пульсометрии с использованием показателя СИН объясняются прежде всего тем, что показатель СИН не учитывает изменения уровня артериального давления, что является весьма важным, т.к. именно своеобразное изменение артериального давления при высокой частоте сердечных сокращений позволяет определять ВОД как недостаточное.

***Особенности психологического статуса больных ревматоидным артритом.*** Важность изучения психологических и поведенческих особенностей пациентов связана с необходимостью оказания эффективной психотерапевтической помощи. Согласно тестированию по методике Спилбергера – Ханина уровень как РТ ( $50,42 \pm 1,32$  балла), так и ЛТ ( $58,31 \pm 1,26$  балла) у больных РА был выше ( $P < 0,001$ ) по сравнению с контрольной группой ( $39,60 \pm 1,10$  и  $40,53 \pm 0,83$  балла соответственно). Уровень РТ был выше в первые годы заболевания ( $P < 0,001$ ), при начальных стадиях рентгенологических изменений в суставах ( $P < 0,05$ ), минимальной степени ФН суставов ( $P < 0,01$ ) и максимальной активности воспалительного процесса ( $P < 0,05$ ). В то же время уровень ЛТ

преобладал при длительности заболевания более 9 лет ( $P < 0,05$ ), III – IV рентгенологической стадии ( $P < 0,01$ ) и максимальной степени ФН суставов ( $P < 0,01$ ). Уровень тревожности по шкале Шихана был также выше у больных РА, чем у здоровых лиц ( $47,08 \pm 1,33$  и  $16,97 \pm 0,97$  балла соответственно,  $P < 0,001$ ). Аномальный уровень тревожности ( $>30$  баллов) был выявлен у 87 пациентов (88,78 %), причем у 22 (25,29 %) из них он превышал 57 баллов, что соответствует среднему уровню при панических расстройствах. Низкий и очень низкий уровень стрессоустойчивости определялся у 40 пациентов (40,82 %), в то время как высокий и очень высокий уровень не был выявлен вовсе.

Алекситимичными были признаны 54 (55,10 %) больных, неалекситимичными – 18 (18,37 %), к зоне неопределенности отнесены 26 человек (26,53 %). Средний балл уровня алекситимии по результатам тестирования составил у больных РА  $75,78 \pm 1,19$  балла, что достоверно ( $P < 0,001$ ) выше, чем у здоровых –  $59,93 \pm 1,50$  балла. Установлено, что алекситимия, являясь личностной характеристикой индивидуума, мало зависит от пола, возраста и уровня образования пациента. Пациенты в первые годы и начальные стадии заболевания имели достоверно более низкий показатель по ТАШ, чем при длительно протекающем РА ( $72,30 \pm 1,37$  и  $80,47 \pm 2,95$  соответственно,  $P < 0,05$ ). В начале заболевания уровень алекситимии был все же выше, чем в контрольной группе. Возможно в первые годы заболевания имеет место компенсаторно-приспособительный механизм, подобный психологической защите, но с ограниченным адаптивным диапазоном. Алекситимичные пациенты, являлись трудной категорией больных РА в аспекте взаимоотношений “врач – пациент”, характеризуясь сложностью в установлении оптимальных психологических контактов. Они достоверно ( $P < 0,05$ ) чаще склонны к самостоятельному решению вопроса как об отмене или снижении дозы базисного препарата, глюкокортикостероидов, так и об увеличении дозы нестероидных противовоспалительных средств.

В ходе исследования у пациентов проводилась комплексная (количественная и качественная) оценка болевого синдрома. Средние значения показателя интенсивности боли по ВАШ при характеристике общей (ОБ) и локализованной боли (ЛБ) составили соответственно  $4,43 \pm 0,11$  и  $5,75 \pm 0,19$  см ( $P < 0,001$ ). Преобладание показателя ЛБ над ОБ, по-видимому, свидетельствует об акцентировании внимания пациентов на местных проявлениях воспалительного процесса. Величина показателя ОБ и ЛБ не зависела от возраста пациентов и в обеих возрастных группах (до 45 и старше 45 лет) также прослеживалась тенденция к преобладанию ЛБ над ОБ. С увеличением длительности заболевания показатель ОБ ( $P < 0,01$ ) достоверно увеличивается, а ЛБ уменьшается ( $P <$

0,01). При длительности заболевания свыше 9 лет изменяется направленность между ЛБ и ОБ в сторону преобладания последней. Наличие или отсутствие ревматоидного фактора не влияет на степень выраженности как ОБ, так и ЛБ. Степень активности воспалительного процесса не оказывает существенного влияния на выраженность ОБ, тогда как интенсивность боли в отдельных суставах достоверно ( $P < 0,05$ ) выше при максимальной степени активности РА. При III, IV стадиях рентгенологических изменений в суставах пациенты отмечали усиление интенсивности боли во всех суставах и ослабление выраженности болевого синдрома в отдельных суставах. При увеличении степени функциональной недостаточности достоверно ( $P < 0,05$ ) изменяется как показатель ОБ в сторону увеличения, так и показатель ЛБ в сторону уменьшения. Таким образом, полученные результаты исследования интенсивности боли по ВАШ свидетельствуют о диспропорции в оценке пациентами общей и локализованной боли, а также о значительной зависимости выраженности боли от длительности ревматоидного артрита.

Изучение сенсорных, аффективных и интенсивностных характеристик боли по MRQ показало, что пациенты из возможных 20 слов использовали в среднем только  $8,83 \pm 0,43$  и  $8,25 \pm 0,39$  слов для описания общей и локализованной боли соответственно. Использование нескольких рядов описательных выражений (дескрипторов) боли показало преобладание сенсорных ощущений боли над аффективными переживаниями как в случае характеристики ОБ, так и при описании ЛБ. Однако надо отметить, что при описании ОБ больные чаще употребляли дескрипторы аффективного ряда нежели при характеристике ЛБ ( $1,61 \pm 0,20$  и  $0,05 \pm 0,03$  слова соответственно,  $P < 0,001$ ), что подтверждается и более высоким рангом аффективных дескрипторов, характеризующих ОБ по сравнению с ЛБ ( $0,48 \pm 0,07$  и  $0,02 \pm 0,01$  соответственно,  $P < 0,001$ ). Кроме того, для описания ОБ пациенты чаще применяли смешанные (сенсорно – аффективные) дескрипторы, чем для характеристики ЛБ ( $0,68 \pm 0,08$  и  $0,44 \pm 0,05$  соответственно,  $P < 0,05$ ), но для определения ОБ использовались слова, занимающие первые и вторые ряды в подклассах дескрипторов, то есть наиболее широко используемые врачами и больными термины. Среди сенсорных характеристик преобладали такие, как “мерцающая”, “колющая”, “острая”, “давящая”, “дергающая”, “жгучая”, “ноющая”, а среди аффективных – “утомляющая”, “вызывающая отчаяние”. Из смешанных (сенсорно – аффективных) дескрипторов пациенты чаще всего выбирали дескриптор, отражающий сковывающий характер болевого синдрома.

Увеличение длительности заболевания не оказывало существенного влияния на количественный набор слов как при описании ОБ, так и при характери-

стике ЛБ. Однако при длительности РА более 9 лет достоверно ( $P < 0,05$ ) увеличивается ранг сенсорных и уменьшается ( $P < 0,05$ ) – аффективных, описательных дескрипторов при неизменном ранге смешанных характеристик в случае описания ОБ. При характеристике ЛБ больные с увеличением продолжительности РА достоверно чаще использовали дескрипторы, имеющие большее весовое количественное значение в классе сенсорных характеристик.

Анализ результатов альгологического тестирования в зависимости от выраженности алекситимии показал, что алекситимичные пациенты характеризовали боль, как во всех суставах, так и в отдельном (наиболее болезненном) значительно меньшим ( $P < 0,01$ ) количеством слов, чем неалекситимичные, используя при этом наиболее типичные словесные характеристики болевого синдрома. Таким образом, качественная характеристика боли пациентами довольно скромна, что, несомненно, обусловлено определенными личностными чертами (в частности, уровнем алекситимии).

#### *Психовегетативные соотношения при ревматоидном артрите.*

У больных РА между показателями РТ и ИН<sub>1</sub> выявлена прямая корреляционная связь средней силы ( $r = 0,54$ ,  $P < 0,05$ ), аналогичная связь, но только слабая, имеется между показателями уровня ЛТ и ИН<sub>1</sub> ( $r = 0,28$ ,  $P < 0,05$ ). Данные результаты отражают значимую связь психоэмоционального статуса и состояния исходного вегетативного тонуса у больных РА. Показатель ЛТ прямо коррелирует, как уже отмечалось с ИН<sub>1</sub>, а также с выраженностью ОБ ( $r = 0,31$ ,  $P < 0,05$ ), уровнем алекситимии ( $r = 0,54$ ,  $P < 0,05$ ) и низким уровнем стрессоустойчивости личности ( $r = 0,29$ ,  $P < 0,05$ ), тем самым подтверждая мнение о том, что алекситимия является универсальной личностной характеристикой, а алекситимичные пациенты имеют повышенную подверженность стрессовым воздействиям. Установлена прямая связь между показателями ОБ и ЛТ, ОБ и уровнем алекситимии, а также между ОБ и низким уровнем стрессоустойчивости. По-видимому, понятие ОБ – как боли во всех суставах, пациентами трактуется в более широком аспекте, включающем особенности личности, влияние когнитивных и социальных факторов.

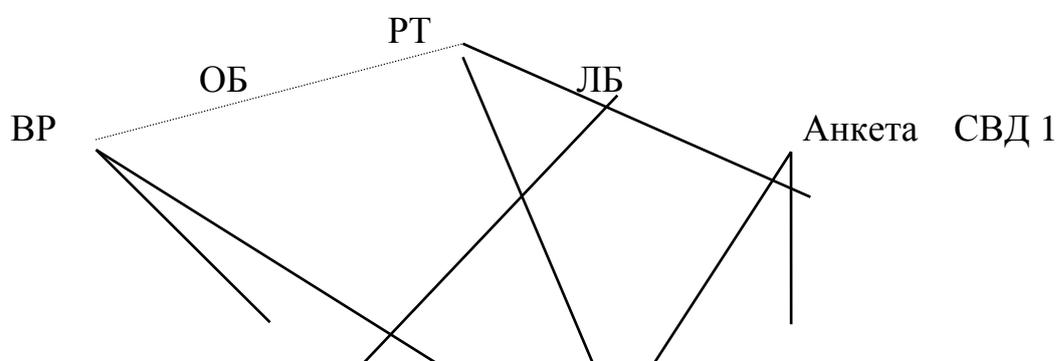
Данные, полученные при исследовании взаимосвязи психовегетативных нарушений с длительностью болезни свидетельствуют о наличии прямой корреляционной связи средней силы между длительностью РА и уровнем ЛТ ( $r = 0,42$ ,  $P < 0,05$ ), а также между длительностью страдания и уровнем алекситимии ( $r = 0,47$ ,  $P < 0,05$ ), в то время как между показателем РТ и длительностью РА имеет место обратная корреляционная связь ( $r = -0,42$ ,  $P < 0,05$ ). Полученные данные, очевидно, отражают трансформацию острых переживаний, обуслов-

ленных возникновением заболевания, в устойчивые характерологические особенности личности.

В первые годы заболевания (рис. 1) на фоне психовегетативных взаимоотношений, имеющих на данном этапе адаптационный характер (РТ и ИН<sub>1</sub>) формируются особые взаимоотношения между психоэмоциональными и вегетативными показателями (ЛТ и ВР), отражающие снижение способности организма к поддержанию внутренней среды. Данная модель взаимоотношений отражает, по-видимому, состояние перенапряжения адаптационных механизмов. Характер и малочисленность связей при длительности заболевания от 3 до 9 лет, вероятно, свидетельствуют о переходе адаптационного процесса на иной уровень. При длительности заболевания свыше 9 лет наблюдается рост числа связей, происходит как бы формирование особой модели психовегетативных взаимоотношений в условиях длительно протекающего патологического процесса.

**Коррекция психовегетативных нарушений у больных ревматоидным артритом.** На фоне традиционной терапии у больных РА проводилась коррекция психовегетативных нарушений как с помощью медикаментозных, так и немедикаментозных методов. Для медикаментозной терапии был выбран препарат “Глицин”, оказывающий антистрессорное, ноотропное, седативное и детоксицирующее действие. Препарат назначался 50 больным достоверным РА с исходным вегетативным тонусом по типу симпатикотонии и эйтонии в дозе 0,13 раза в день сублингвально в течение 30 дней.

В результате лечения глицином отмечено достоверное ( $P < 0,001$ ) снижение показателей вопросника и схемы исследования для выявления вегетативных нарушений в основном за счет нормализации сна, психического состояния, нервно-мышечной возбудимости, уменьшения утомляемости и повышения работоспособности. У больных наблюдалось урежение частоты сердечных сокращений при неизменной частоте дыхания, что приводило к уменьшению КХ ( $5,42 \pm 0,12$  и  $4,95 \pm 0,12$  усл. ед. до и после лечения,  $P < 0,05$ ). В ходе лечения процент лиц с эйтонией увеличился в 2,92 раза. Наблюдалось достоверное ( $P < 0,05$ ) уменьшение показателей ИН<sub>1</sub>, ВПР<sub>1</sub>, ИВР<sub>1</sub>, ПАПР<sub>1</sub> и увеличение М<sub>01</sub>, ΔХ<sub>1</sub>. Глицин оказывал нормализующее влияние на тип ВР у пациентов с симпатикотонией за исключением случаев, сопровождающихся выраженной активностью симпатического отдела ВНС.



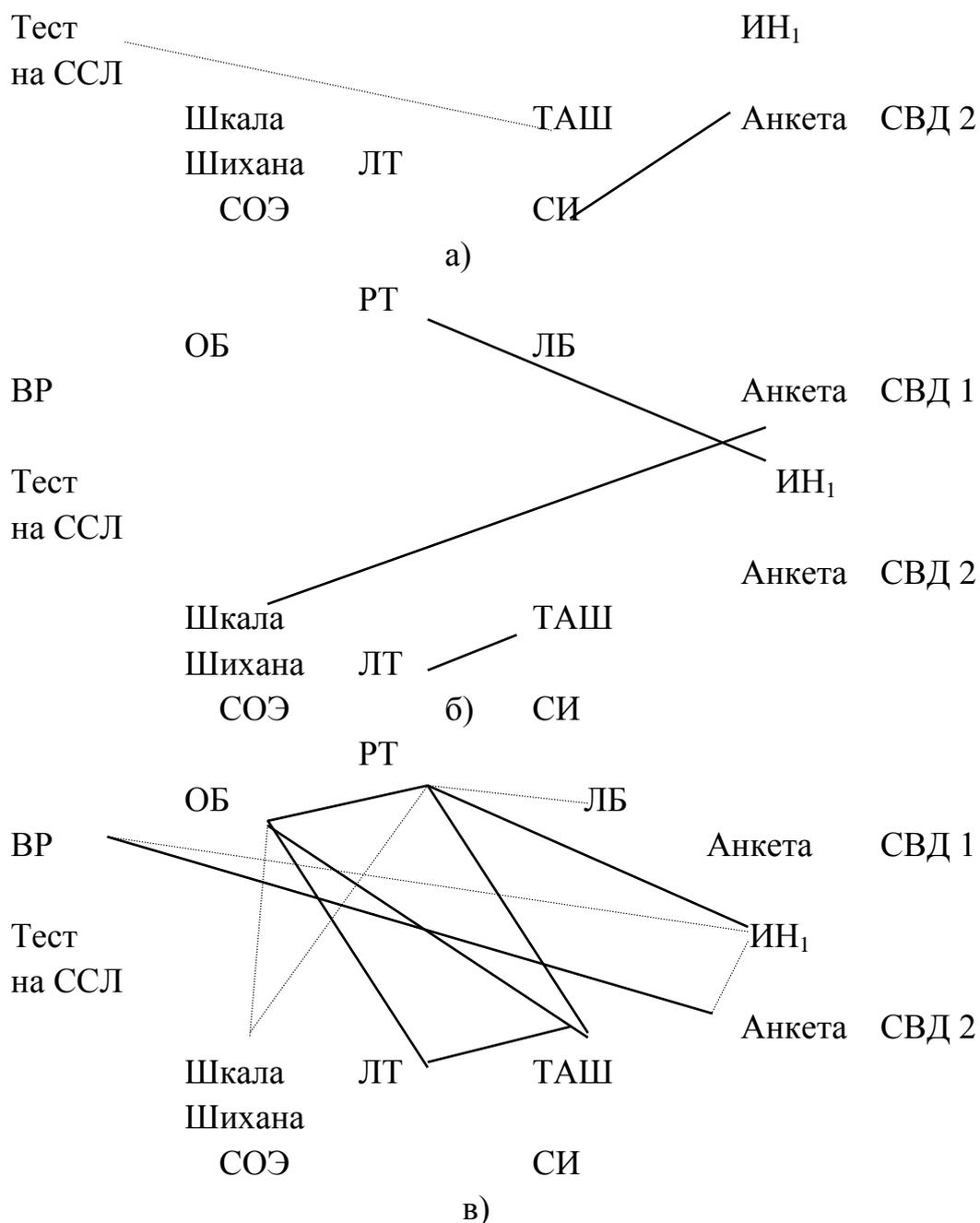


Рис. 1 Значимые ( $P < 0,05$ ) корреляционные связи в группах больных с различной длительностью РА (сплошная линия – прямая связь, пунктирная – обратная)

а) длительность РА от 1 до 3-х лет

б) длительность РА от 3 до 9 лет

в) длительность РА свыше 9 лет

В результате лечения количество лиц с асимпатикотоническим типом ВР уменьшилось с 68 % до 44 % ( $P < 0,05$ ), а число пациентов с нормотоническим типом ВР увеличилось с 14 % до 34 % ( $P < 0,05$ ). Глицин также оказывал адекватное корректирующее действие и в отношении ВОД. В результате лечения количество лиц с недостаточным ВОД уменьшилось с 68 % до назначения гли-

цина на 22 % после приема препарата, а число пациентов с достаточным ВОД увеличилось с 12 % до 74 % соответственно ( $P < 0,05$ ). О благотворном влиянии глицина на психоэмоциональное состояние больных РА свидетельствует уменьшение показателя ОБ ( $4,70 \pm 1,01$  и  $2,18 \pm 0,54$  см до и после лечения,  $P < 0,05$ ), а также динамика уровня РТ ( $54,18 \pm 1,68$  и  $47,72 \pm 1,21$  балла до и после лечения,  $P < 0,05$ ). Все пациенты хорошо переносили препарат. Побочных явлений не было.

Коррекция психовегетативных расстройств осуществлялась также с помощью методов рациональной и релаксационной психотерапии, дополненной техникой зрительных образов и визуализации боли (8 сеансов в течение двух месяцев) у 28 больных РА. Группу сравнения составили 20 больных РА. По окончании 2-х месячного курса пациенты отмечали уменьшение внутреннего беспокойства, чувства взвинченности и раздражительности – 18 чел. (64,29 %), улучшение настроения – 16 чел. (57,14 %), нормализацию сна – 22 чел. (78,57 %). В основной группе после курса лечения отмечалось снижение показателей по анкете СВД 1 ( $35,43 \pm 2,33$  и  $26,46 \pm 1,57$  балла до и после лечения,  $P < 0,05$ ) и анкете СВД 2 ( $36,93 \pm 2,34$  и  $27,75 \pm 1,64$  балла до и после лечения,  $P < 0,05$ ), реактивной тревожности ( $47,93 \pm 2,34$  и  $36,11 \pm 2,17$  балла до и после лечения,  $P < 0,05$ ), уровня алекситимии ( $75,50 \pm 2,17$  и  $69,92 \pm 1,33$  балла до и после лечения,  $P < 0,05$ ), в то время как в группе сравнения не наблюдалось динамики вышеперечисленных показателей. В результате проведенного курса лечения показатель ЛБ достоверно ( $P < 0,05$ ) снижался в обеих группах, тогда как показатель ОБ только в основной группе. По-видимому, именно понятие ОБ включает в себя особенности личности и требует специальной коррекции с помощью психотерапевтических методов на фоне традиционной терапии.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. У больных ревматоидным артритом имеются существенные изменения функционального состояния вегетативной нервной системы, проявляющиеся избыточной функциональной активностью ее симпатического звена (61,67 %), асимпатикотоническим типом вегетативной реактивности (67,35 %) и гипердиастолическим вариантом недостаточного вегетативного обеспечения деятельности (56,12 %), что свидетельствует о напряжении неспецифической защитно-адаптационной реакции и об истощении вегетативных резервов в условиях хронически протекающего патологического процесса [1, 3, 7, 8].

2. Психоэмоциональное состояние больных ревматоидным артритом характеризуется повышенным уровнем реактивной ( $50,42 \pm 1,32$  балла,  $P < 0,001$ )

и личностной тревожности ( $58,31 \pm 1,26$  балла,  $P < 0,001$ ), алекситимии ( $75,78 \pm 1,19$  балла,  $P < 0,001$ ) и низким уровнем стрессоустойчивости ( $44,70 \pm 0,72$  балла,  $P < 0,001$ ), что указывает на нарушение адекватного психоэмоционального реагирования. Установлена корреляционная связь средней силы между уровнем личностной тревожности и алекситимии ( $r = 0,54$ ,  $P < 0,05$ ), а также между алекситимией и пониженным уровнем стрессоустойчивости ( $r = 0,31$ ,  $P < 0,002$ ) [1, 2, 8].

3. Количественная оценка болевого синдрома свидетельствует о диспропорции в характеристике общей и локализованной боли (интенсивность общей боли достоверно ниже, чем боли в отдельных суставах, соответственно  $4,43 \pm 0,11$  и  $5,75 \pm 0,19$  см,  $P < 0,001$ ), а также о значительной зависимости интенсивности боли от продолжительности ревматоидного артрита – с увеличением длительности заболевания показатель общей боли достоверно увеличивается, а локализованной боли уменьшается ( $P < 0,01$ ). Качественная оценка болевого синдрома тесно связана с личностной характеристикой – алекситимией [9].

4. Клинические проявления вегетативной дистонии, показатели вегетативной регуляции, уровень реактивной и личностной тревожности, уровень алекситимии, уровень стрессоустойчивости, выраженность болевого синдрома, связаны между собой. Характер этих связей различен и зависит от длительности ревматоидного артрита [4].

5. Курсовое применение препарата “Глицин” в течение 30 дней у больных ревматоидным артритом с исходной симпатикотонией и эйтонией на фоне обычной терапии способствует нормализации исходного вегетативного тонуса, оказывает адекватное корригирующее действие на вегетативную реактивность и вегетативное обеспечение деятельности, способствует снижению психоэмоционального напряжения [1, 6, 11].

6. Рациональная и релаксационная психотерапия, дополненная техникой зрительных образов и визуализации боли на фоне традиционной терапии ревматоидного артрита снижает психоэмоциональное напряжение, оказывает корригирующее действие на уровень алекситимии, укрепляет взаимоотношения между врачом и пациентом [1, 5, 10].

#### **СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Зюзенков М.В., Хурса Р.В., Ягур В.Е., Месникова И.Л., Яковлева Е.В., Сорока Н.Ф. Лечение и реабилитация больных ревматоидным артритом в амбулаторных условиях: Метод. рекомендации / Минск. гос. мед. ин-т. – Минск, 2001. – 36 с.

2. Яковлева Е.В. Исследование уровня алекситимии у больных ревматоидным артритом // Труды молодых ученых: Сб. науч. работ / Под общ. ред. С.Л. Кабака. – Минск, 2000. – С. 87 – 90.
3. Яковлева Е.В. Состояние вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы у больных ревматоидным артритом // Труды молодых ученых: Сб. науч. работ / Под общ. ред. С.Л. Кабака. – Минск, 2001. – С. 112 – 116.
4. Яковлева Е.В., Зюзенков М.В. Психовегетативные соотношения при ревматоидном артрите // Медицинские новости. – 2001. – № 2. – С. 47 – 49.
5. Яковлева Е.В. Психовегетативные нарушения при ревматоидном артрите и их коррекция // Труды молодых ученых (юбилейное издание): Сб. науч. работ / Под общ. ред. С.Л. Кабака. – Минск, 2001. – С. 178 – 181.
6. Яковлева Е.В. Эффективность глицина при вегетативных нарушениях у больных ревматоидным артритом // Труды молодых ученых (юбилейное издание): Сб. науч. работ / Под общ. ред. С.Л. Кабака. – Минск, 2001. – С. 181 – 184.
7. Яковлева Е.В., Зюзенков М.В. Функция вегетативной нервной системы у больных ревматоидным артритом // Тез. докл. пленума правления Белорусского общества терапевтов, Брест, 25 – 26 мая 2000 г. / Рецепт. – 2000. – № 2 (11). – С. 127.
8. Яковлева Е.В., Зюзенков М.В., Хурса Р.В. Вариабельность ритма сердца и психоэмоциональное состояние как показатели психовегетативных нарушений у больных ревматоидным артритом // IY съезд кардиологов Республики Беларусь: Тез. докл. – Минск, 2000. – С. 85 – 87.
9. Яковлева Е.В. Альгологическое тестирование больных ревматоидным артритом // X съезда терапевтов Республики Беларусь: Тез. докл. / Рецепт (приложение). – Минск, 2001. – С. 154.
10. Яковлева Е.В. Использование психотерапевтических методов в лечении больных ревматоидным артритом // X съезда терапевтов Республики Беларусь: Тез. докл. / Рецепт (приложение). – Минск, 2001. – С. 154 – 155.
11. Яковлева Е.В. Вегетативные нарушения при ревматоидном артрите и их коррекция // Факторы риска, адаптация, первичная и вторичная профилактика неинфекционных заболеваний: Тез. Всерос. конф. с международным участием, Иваново, 14 – 15 июня 2001г. – М. Иваново, 2001. – С. 242 – 243.

## РЕЗЮМЕ

### ЯКОВЛЕВА ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА

#### Взаимосвязь вегетативных, эмоциональных, соматических

## **нарушений при ревматоидном артрите и возможности их коррекции**

*Ключевые слова:* ревматоидный артрит (РА), исходный вегетативный тонус (ИВТ), вегетативная реактивность (ВР), вегетативное обеспечение деятельности (ВОД), реактивная тревожность, личностная тревожность, алекситимия, болевой синдром, взаимосвязь, коррекция, глицин, психотерапия.

*Объект исследования:* 98 больных РА и 30 практически здоровых лиц.

*Цель исследования:* установить взаимосвязь между вегетативными, эмоциональными и соматическими нарушениями при РА; определить характер и динамику психовегетативных соотношений в зависимости от длительности заболевания; разработать возможные способы коррекции вегетативных и психоэмоциональных нарушений.

*Полученные результаты и их новизна:* У больных РА выявлена функциональная активность симпатического звена вегетативной нервной системы, асимпатикотонический тип ВР и гипердиастолический вариант недостаточного ВОД. Психоэмоциональное состояние больных РА характеризуется повышенным уровнем реактивной и личностной тревожности, алекситимии и низким уровнем стрессоустойчивости. Количественная оценка болевого синдрома свидетельствует о диспропорции в характеристике общей и локализованной боли. Качественная оценка болевого синдрома тесно связана с такой личностной характеристикой как алекситимия. Характер связей между вегетативными, психоэмоциональными показателями различен и зависит от длительности ревматоидного артрита. Курсовое применение препарата “Глицин” у пациентов с исходной симпатикотонией и эйтонией на фоне обычной терапии РА оказывает адекватное корригирующее действие на ИВТ, ВР и ВОД. Рациональная и релаксационная психотерапия, дополненная техникой зрительных образов и визуализации боли оказывает корригирующее действие в отношении уровня алекситимии, укрепляет взаимоотношения между врачом и пациентом.

*Область применения:* ревматология, терапия.

## **РЭЗЮМЭ**

### **ЯКАУЛЕВА АЛЕНА ВІКТАРАУНА**

#### **Узаемасувязь вегетатыуных, эмацыянальных, саматычных парушэнняў пры рэуматоідным артрыту і магчымасці іх карэкцыі**

*Ключавыя словы:* рэуматоідны артрыт (РА), зыходны вегетатыуны тонус (ЗВТ), вегетатыуная рэактыунасць (ВР), вегетатыунае забеспячэнне дзейнасці

(ВЗД), реактыуная трывожнасць, асабістая трывожнасць, алексітымія, болевы сіндром, узаемасувязь, карэкцыя, гліцын, псіхатэрапія.

*Аб'ект даследавання:* 98 хворых на рэуматоідны артрыт і 30 практычна здаровых асоб.

*Мэта даследавання:* устанавіць узаемасувязь паміж вегетатыўнымі, эмацыянальнымі і саматычнымі парушэннямі пры РА; вызначыць характар і дынаміку псіхавегетатыўных суадносін у залежнасці ад працягласці рэуматоіднага артрыту; распрацаваць магчымыя спосабы карэкцыі псіхаэмацыянальных і вегетатыўных парушэнняў.

*Вынікі даследавання і іх навізна:* у хворых на РА была выяўлена функцыянальная актыўнасць сімпатычнага зв'язна вегетатыўная нервовай сістэмы, асімпатыкатанічны тып ВР і гіпердыясталічны варыянт недастатковага ВЗД. Псіхаэмацыянальны стан хворых на РА характарызуецца павышаным узроўнем реактыўнай і асабістай трывожнасці, алексітэміі і нізкім узроўнем стрэсаустойлівасці. Колькасная ацэнка болевого сіндрому сведчыць аб дыспропорцыі у характарыстыцы агульнай і лакалізаванай болю. Якая ацэнка болевого сіндрому цесна звязана з такой характарыстыкай як алексітымія. Характар сувязей паміж вегетатыўнымі, псіхаэмацыянальнымі паказчыкамі розны і залежыць ад працягласці рэуматоіднага артрыту. Курсавы прыём прэпарата “Гліцын” у хворых с ЗВТ па тыпу сімпатыкатаніі і эйтаніі на фоне звычайнай тэрапіі РА аказвае адэкватны уплыў на ЗВТ, ВР, ВЗД. Рацыянальная і рэлаксацыйная псіхатэрапія, дапоўненая тэхнікай зрокавых вобразаў і візуалізацыі болю аказвае карэкцыю у адносіны узроўня алексітэміі, умацоўвае суадносіны паміж урачом і хворым.

*Галіна ужывання:* рэуматалогія і тэрапія.

## SUMMARY

YAKOVLEVA ELENA

### **Intercommunication vegetative, emotional, somatic violations with rheumatoid arthritis and possibility their correction**

*Key words:* rheumatoid arthritis (RA), initial vegetative tonus (IVT), vegetative reactivity (VR), vegetative ensuring of activity (VEA), reactivity anxiety, personality

anxiety, alexithymia, pain syndrome, intercommunication, correction, glycin, psychotherapy.

*Subject:* 98 patients with RA and 30 apparently healthy persons.

*Objective:* determine intercommunication between vegetative, emotional and somatic violations with RA; determine nature and dynamics psycho-vegetative correlation in dependence from prolonged rheumatoid arthritis; elaborate methods correction psycho-emotional and vegetative violations.

*Investigation results and newness:* at patients with RA exposed functional activity sympathetic department of vegetative nervous system, asympathic type of VR and hyperdiastolic variant of incompetence VEA. Psycho-emotional status patients RA characterized by high level reactivity and personality anxiety, alexithymia and low level stress stability. Quantitative estimation of pain syndrome indicative about disproportion at characteristic general and local pain. Qualitative estimation of pain syndrome connected with alexithymia. Character relation between vegetative, psycho-emotional index different and depend on prolonged rheumatoid arthritis. The course of treatment by “Glycin” at patients with initial sympaticotonia and normotonia against a background usual treatment RA render adequate correction on IVT, VR, VEA. Rational and relaxation psychotherapy, addition by techniques optic image and visualization pain render correction on alexithymia, consolidate interrelation between doctor and patient.

Application: rheumatology, therapeutics.