

## ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ LEARNED HELPLESSNESS (ВЫУЧЕННОЙ БЕСПОМОЩНОСТИ) ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ВНУТРЕННЕЙ КАРТИНЕ БОЛЕЗНИ ПРИ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ

Грехов Р.А.<sup>1,2</sup>, Сулейманова Г.П.<sup>3</sup>, Адамович Е.И.<sup>2</sup>, Александрова Н.В.<sup>1</sup>,  
Коренская Е.Г.<sup>2</sup>, Зборовская И.А.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, e-mail: imlab@mail.ru;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград, e-mail: post@volgmed.ru;

<sup>3</sup>ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет», Волгоград, e-mail: ob.otdel@volsu.ru

В основе развития системной склеродермии лежит генерализованный фиброз кожи и внутренних органов. Ведущее место в патогенезе системной склеродермии также отводится микроциркуляторным нарушениям и нейродистрофическим процессам. Течение системной склеродермии часто сопровождается вторичными психическими изменениями, которые оказывают негативное влияние на основной патологический процесс и создают дополнительные преграды на пути к реабилитации, что не позволяет добиться высокого качества жизни больных. В статье рассматриваются некоторые социально-психологические особенности больных системной склеродермией, включая тревогу и депрессию, варианты локуса контроля, приводятся аргументы в пользу гипотезы о развитии у них состояния «выученной беспомощности», обсуждаются возможные методы лечения и профилактики её последствий. Подробно разбирается концепция локуса контроля, как одного из предрасполагающих факторов к развитию состояния выученной беспомощности. Сделано предположение, что модель выученной беспомощности может лежать в основе ряда психологических и поведенческих нарушений у больных системной склеродермией. Делается вывод о необходимости индивидуального, персонализированного подхода к лечению в каждом конкретном случае заболевания, с учетом психологических особенностей пациентов, с привлечением психотерапевтических методик, среди которых наиболее адекватными представляются методы когнитивно-бихевиоральной терапии и биологической обратной связи.

Ключевые слова: системная склеродермия, психологический статус, внутренняя картина болезни, депрессия, выученная беспомощность, восстановительная терапия.

## THE PSYCHOLOGICAL MODEL OF LEARNED HELPLESSNESS APPLICABLE TO THE INTERNAL IMAGE OF THE DISEASE IN SYSTEMIC SCLEROSIS

Grekhov R.A.<sup>1,2</sup>, Suleymanova G.P.<sup>3</sup>, Adamovich E.I.<sup>2</sup>, Aleksandrova N.V.<sup>1</sup>,  
Korenskaya E.G.<sup>2</sup>, Zborovskaya I.A.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Science Institution Research Institute for clinical and experimental rheumatology named after A.B. Zborovskiy, Volgograd, e-mail: imlab@mail.ru;

<sup>2</sup>Volgograd State Medical University, Volgograd, e-mail: post@volgmed.ru;

<sup>3</sup>Volgograd State University, Volgograd, e-mail: ob.otdel@volsu.ru

The development of systemic scleroderma is based on generalized fibrosis of the skin and internal organs. A leading place in the pathogenesis of systemic sclerosis is also given to microcirculatory disorders and neurodystrophic processes. The course of systemic scleroderma in patients is often accompanied by secondary mental changes that have a negative impact on the main pathological process and create additional barriers to rehabilitation, which does not allow for a high quality of patients' life. The article discusses some socio-psychological characteristics of patients with systemic scleroderma, including anxiety and depression, options for locus of control, argues for the hypothesis about the development of their state of "learned helplessness", and discusses possible methods of treatment and prevention of its consequences. The concept of locus of control, as one of the predisposing factors to the development of the state of learned helplessness, is thoroughly analyzed. It has been suggested that the model of learned helplessness may underlie a number of psychological and behavioral disorders in patients with systemic sclerosis. The conclusion is made about the need for an individual, personalized approach to treatment in each specific case of the disease, taking into account the psychological characteristics of patients, using psychotherapeutic techniques, among which the most adequate are cognitive-behavioral therapy and biofeedback methods.

Keywords: systemic sclerosis, psychological status, internal image of disease, depression, learned helplessness, rehabilitation therapy.

Уникальность клинических проявлений системной склеродермии (ССД), по мнению известного английского ревматолога Е. Байотерса, способна «приводить в отчаяние и пациентов и врачей...». Ведущее место в патогенезе ССД отводится нейродистрофическим процессам и микроциркуляторным нарушениям [1]. Повышенный синтез специфических аутоантител при данном заболевании свидетельствует о глубине нарушения анаболических и деструктивных процессов [2]. В конечном итоге прогрессирующая активация фибробластов ведет к перестройке соединительной ткани и развитию фиброза. Прогноз ССД условно неблагоприятный, поскольку причина болезни неизвестна, этиологическое лечение отсутствует, а органоспецифическая терапия воздействует только на симптомы заболевания, имея своей целью замедление прогрессирования и улучшение качества жизни. Однако трудоспособность больных со временем утрачивается, и происходит неминуемая инвалидизация.

Вторичные психические изменения, свойственные ССД, негативно влияют на течение заболевания и последующую реабилитацию, способствуют изменению уклада жизни и социального статуса в негативную сторону. Были проведены исследования связи ССД с депрессивными расстройствами и тревожными расстройствами, усредненные результаты которых показали распространенность депрессии на уровне 36-81%, а тревоги – 29-64% случаев у данной категории больных [3]. По данным Matsuura E. и соавт., депрессивные симптомы от легкой до тяжелой степени отмечаются у 46% пациентов с ССД. Суммарные показатели депрессии по шкале Бека в значительной степени коррелируют с низкой трудоспособностью, низкой социальной активностью, низкими показателями шкалы Sense of Coherence (SOC) (мера устойчивости человека перед лицом стресса и способности справиться с ним), болью и беспомощностью, но не связаны с клинико-инструментальными показателями тяжести заболевания. Множественный регрессионный анализ показал, что с симптомами депрессии при ССД наиболее тесно связаны такие показатели, как высокий уровень беспомощности и низкий уровень SOC [4].

Высокие показатели депрессии довольно часто встречаются среди пациентов с хроническими заболеваниями, и, как правило, они на порядок выше, чем в общей популяции [5; 6]. Симптомы депрессии у людей с хроническими патологическими состояниями связаны с эмоциональными переживаниями, снижением удовлетворенности жизнью, ухудшением функциональных результатов, увеличением использования медико-консультационной помощи, а также ростом сопутствующей патологии и смертности. В основе большинства психологических и поведенческих нарушений может находиться модель выученной беспомощности (learned helplessness).

Цель исследования: определить возможность использования психологической модели

выученной беспомощности при ССД.

### **Материал и методы исследования**

Было обследовано 90 больных с достоверным диагнозом ССД (91,1% женщин; возраст от 24 до 72 лет; длительность патологического процесса –  $49,2 \pm 24,7$  месяца) по методике «уровень субъективного контроля» (УСК) с включением определения степени интернальности–экстернальности каждого обследуемого по семи основным шкалам методики [7]. Среди больных ССД преобладали лица трудоспособного возраста (59 больных были в возрасте до 55 лет), со II степенью активности патологического процесса (67,8%), хроническим течением заболевания (48,9%) и с комбинированным поражением различных органов и систем (93,3%). Проявления кожного синдрома были зарегистрированы в 100% случаев (поражение кожи лица в 86,7%); сосудистый синдром встречался в 82,2%, суставной – в 77,8%, легочный – в 57,8% случаев.

Статистическая обработка была осуществлена посредством корреляционного, регрессионного и дисперсионного анализов с использованием компьютерной программы STATISTICA 10.0 for Windows. Данные описательной статистики представлены как среднее ( $M$ )  $\pm$  стандартное отклонение ( $SD$ ) для непрерывных переменных и как количество ( $n$ ) и процент (%) пациентов для категориальных переменных. Оценка связи между количественными признаками осуществлялась с использованием коэффициента корреляции Пирсона, между порядковыми признаками – с использованием рангового коэффициента корреляции Спирмена. Достоверным считалось значение  $p < 0,05$ .

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Следует подчеркнуть, что речь в проведенном исследовании идет, в первую очередь, о тенденциях, нежели о «чистой» интернальности или экстернальности (более ярко представленной в общей сфере и в отношении к здоровью), учитывая нерезкую выраженность результатов показателя локуса контроля (ЛК). Роль хронического больного, присущая большинству пациентов, подразумевает острую потребность, как минимум, в сочувствии и/или, по возможности, в сильной помощи окружающих вследствие формирования чувства беспомощности, а также вызывает надежду на возможность улучшения состояния под воздействием внешних факторов. Такой вариант интернальности ведет к снижению мотивации, отказу от активности в преодолении трудностей и в конечном счете к снижению самооценки.

В нашем исследовании выраженность интернальности в сфере неудач коррелировала с уровнем реактивной тревожности ( $r = 0,29$ ; прямая корреляция слабой силы), а интернальность в сфере достижений – с уровнем депрессии ( $r = - 0,27$ ; обратная корреляция слабой силы). Также была установлена прямая связь между выраженностью личной и

реактивной тревожности и той же шкалой интернальности ( $r= 0,38$ ,  $r= 0,44$ , соответственно). Следовательно, развитие депрессии сопровождается снижением уровня субъективного контроля в отношении достижений, а интенсификация внутреннего ЛК в указанной сфере ведет к прогрессированию тревожных настроений у пациентов данной группы.

Нарушения настроения могут влиять на физическое здоровье как через физиологические пути, так и через когнитивные, поведенческие и социальные процессы. Возможные физиологические механизмы включают вегетативную дисфункцию и нарушение реакции иммунной системы, которые являются важными факторами во многих аутоиммунных заболеваниях, включая ССД.

Обнаружена причинно-следственная связь симптомов депрессии с несоблюдением режима лечения, снижением вероятности отказа от вредных привычек, таких как курение, а также с большей социальной изоляцией и меньшим количеством попыток увеличить социальную поддержку. Пациенты с ССД обычно сообщают о трудностях, связанных с самообслуживанием и личным уходом, выполнением домашних обязанностей, работой или принятием участия в досуговой деятельности. Больные ССД могут подвергаться особому риску развития депрессии из-за высокого уровня хронической боли, усталости, неудовлетворенности своим внешним видом и общей инвалидности [8; 9]. Утрата нормального и привычного ритма жизни, ограничение участия в делах семьи и общества в целом являются особым источником разочарования у пациентов с данной патологией.

Изменения внешнего вида и обезображивание в хорошо видимых частях тела при системном склерозе ведут к нарастанию всё большей неудовлетворенности телесного образа. Самыми пораженными и обезображенными частями тела, как правило, приходится признавать видимые и социально значимые части тела – лицо и руки (возникают и прогрессируют гипо- и гиперпигментация кожи, изменения текстуры кожи и черт лица с потерей контура губ и снижением способности полностью открывать рот, контрактуры рук, телеангиэктазии, склеродактилия и т.д.), что приводит к низкой самооценке своего внешнего вида в силу воздействия различных психологических факторов [10]. Данное обстоятельство у пациентов с ССД может привести к такой же неудовлетворенности своей внешностью, как у людей с тяжелыми ожогами; а среди переживших ожоговые травмы неудовлетворенность образом своего тела является важным предиктором симптомов депрессии даже через много лет после ожога.

ССД является потенциально опасным для жизни заболеванием. В последнее время расширились исследования психосоциальных аспектов ССД, а также валидация психосоциальных мер, которые можно использовать в клинической практике для выявления проблем и отслеживания результатов лечения. Серьёзной проблемой для пациентов является

страх прогрессирования заболевания, который является психическим нарушением [11]. При углубленном исследовании психических проблем у больных ССД помимо тревожно-депрессивных расстройств было выявлено наличие когнитивных нарушений, которые включали расстройства памяти, внимания и логического мышления, а также хронические психические травмы в детстве (до 90% случаев) [12].

У пациентов с системным склерозом большинстве случаев имеет место тревожная, тоскливая и апатическая аффективность, причем, как правило, отмечается доминирование апатической аффективности (в нашем исследовании 76,7%), определяющей восприятие травмирующих факторов и психопатологическую структуру депрессии. При апатической аффективности примерно в 40% случаев наблюдается шизотипическое расстройство (по данным Вельтищева Д.Ю. и соавт.) и снижение стрессовой устойчивости [13].

Множественный регрессионный анализ показал, что симптомы депрессии при ССД тесно связаны с высоким уровнем ощущаемой больными беспомощности ( $p < 0,001$ ), особенно проявляющейся при столкновении с критическими инцидентами в различных контекстах личной и профессиональной жизни. Непредсказуемое и неконтролируемое течение системной склеродермии, равно как и других ревматических заболеваний, представляет интерес с точки зрения их изучения в свете гипотезы выученной беспомощности и её последствий для здоровья.

Впервые беспомощность (Hilfslosigkeit) как психологический феномен описал З. Фрейд, а впоследствии модель «выученной беспомощности» предложил М. Селигман (1973) после экспериментов на собаках, когда животные подвергались электрической стимуляции, которой они не могли избежать. Позднее, когда у них появлялась возможность уклониться от неприятных ощущений, они реагировали беспомощным образом и не предпринимали никаких попыток избавиться от ударов током. Аналогичное состояние беспомощности развивается и у людей, которые испытывают многочисленные неудачи (реальные или воображаемые) и отказываются от попыток совладать с ситуацией. Выученная беспомощность, по мнению М. Селигмана, способствует возникновению депрессии посредством усиления чувства отсутствия контроля. Такие люди становятся депрессивными, так как привыкают к тому, что любые их усилия справиться с проблемной жизненной ситуацией являются бесполезными.

Взаимодействие эмоциональных, мотивационных и когнитивных проявлений выученной беспомощности способно запустить поведенческую модель саморазрушения. В состоянии депрессии и вынужденной социальной изоляции некоторые больные перестают выполнять назначения врача или обращаются к лечебным средствам с научно недоказанной клинической эффективностью. Следовательно, при разработке тактики лечения больных

ССД медицинский персонал должен сосредоточиться на психологических аспектах вмешательства в той же степени, что и на физиологических вмешательствах при составлении плана медикаментозного воздействия [14].

По данным Samacho E.M. и соавт., исходный уровень «выученной беспомощности», определяемый как общий балл пациентов с воспалительными заболеваниями суставов по индексу RAI (Rheumatology Attitudes Index), независимо прогнозировал инвалидность, боль и усталость при последующем наблюдении (более половины пациентов сообщили о меньшем количестве ощущений беспомощности после 2 лет наблюдения). Предположительно уровень «выученной беспомощности» потенциально может быть изменяемым фактором риска для исхода ряда ревматических заболеваний, а также непосредственной целью терапевтического воздействия [15].

Одним из предрасполагающих факторов к развитию состояния выученной беспомощности может быть локус контроля. Это понятие ввел в психологию Дж. Роттер (1954). Склонность приписывать результаты деятельности внешним факторам называется внешним ЛК (экстернальностью), а тенденция соотносить результаты деятельности исключительно с внутренними факторами называется «внутренний локус контроля» (интернальность). «Локус контроля» иногда еще представляют как «локализация контроля волевого усилия». Так, если пациент обладает внешней локализацией контроля, он обвинит в своем заболевании внешние факторы («врачи меня плохо лечат», «так уж случилось», «мне не повезло», «ничего не поделаешь»), а обладая внутренней – на внутренние («могу самостоятельно должным образом заботиться о своем состоянии»). Опросник Роттера позволяет измерить общую интернальность, включая ее отдельные виды (достижений, неудач, в семейных, производственных и межличностных отношениях, а также в отношении здоровья и болезни).

Большую роль в поддержании способности больных противостоять стрессовым факторам играет внутренний ЛК. Интернальный ЛК характерен для уверенных в себе людей, уравновешенных, благожелательно настроенных и легко находящих контакт с окружающими и непосредственно влияет на выбор продуктивных копинг-стратегий. Активная позиция интерналов по отношению к своему здоровью предполагает большую заботу о своем самочувствии и более частое обращение за профилактической помощью. В то время как экстернальность у больных коррелирует с тревожностью, депрессивными и невротическими расстройствами. Как предсказывает модель «выученной беспомощности», если считается, что эти неконтролируемые препятствия не находятся под их контролем, это может привести к дефициту мотивирующего или когнитивного процесса принятия решений, то есть дефициту, который, безусловно, может повлиять на их поведение, связанное со

здоровьем. В целом люди с экстернальным ЛК отличаются тем, что убеждены: их неудачи провоцируются отрицательным влиянием других людей, условиями окружающей среды, рядом случайностей, постоянным невезением.

По-видимому, если расположить все известные источники депрессии и тревоги в один ряд, то одно из центральных мест следует предоставить беспокойству по поводу достижений и/или неудач в связи с опосредованным фактом имеющегося заболевания. Течение ССД предполагает развитие ограничений, которые снижают или полностью исключают для пациента возможность заниматься обычной повседневной деятельностью. По существу, все больные ССД испытывают в той или иной степени состояние неопределенности в отношении как таксономии, связанной с заболеванием, так и перспектив лекарственного (дороговизна, эффективность используемых средств, серьезность побочных действий, осложнения, опыт не оказания надлежащей медицинской помощи) и нефармакологического (психологические, физические, профессиональные аспекты) лечения, широкого доступа к единой квалифицированной медицинской информации, а также отсутствия полноценных образовательных программ (в том числе онлайн-группы поддержки), направленных на улучшение качества жизни больных с данной патологией. Мучительная неопределенность относительно будущего прогрессирования заболевания, постоянное эмоциональное напряжение создают условия для усиливающихся тревожных настроений. В подобной ситуации проявляется компонент тревожности, обозначенный как беспокойство по поводу экстернального отношения к недугу, переживания ситуации болезни и частичного/полного неприятия личной ответственности за наблюдаемые изменения.

Во фрустрирующих ситуациях реакция на фрустрацию у экстерналов включает в себя такие эмоции, как страх, изоляция, стыд, беспокойство (например, по поводу того, что они являются обузой для семьи, друзей, сослуживцев), но проявляется она в виде возложения ответственности на других лиц или внешние обстоятельства. Следует учесть, что психическое здоровье пациента в данных обстоятельствах испытывается также постоянным чувством несоответствия социальным ожиданиям окружающих (родители, дети, братья и сестры, друзья, партнеры, коллеги и др.) и собственными ожиданиями, что заставляет пациентов либо избегать социальных мероприятий, либо тщательно планировать их заранее для исключения критических инцидентов. Существует необходимость в более глубоком понимании ограничений и критических инцидентов у пациентов с ССД, в непосредственной связи с симптомами заболевания, в сферах, где отмечается экстернальность. Другими словами, именно неопределенность, связанная с возникновением, развитием и прогнозом системного склероза, подталкивает к возникновению ощущения «беспомощности» и неспособности выработать адаптивные модели поведения.

Возможно, именно тот факт, что при ССД, вследствие экстернальной тенденции ЛК, большинство пациентов испытывает недостатки, характерные для learned helplessness, и отказываются от принятия решений по поиску средств выхода из сложившейся ситуации, и приводит к развитию у них вторичных невротических расстройств.

По нашему убеждению, характеристики ЛК у пациентов с системным склерозом в подавляющем проценте случаев предопределяют особенности формирования отношений личности и воздействуют на выбор индивидуальных стратегий поведения. Именно этот показатель представляет собой непосредственную «мишень» для психотерапевтической интервенции.

### **Заключение**

Предполагается, что модель выученной беспомощности может лежать в основе ряда психологических и поведенческих нарушений у больных ССД, поэтому необходим индивидуальный, персонифицированный подход к лечению в каждом конкретном случае заболевания, с учетом психологических особенностей пациентов, с привлечением психотерапевтических методик, среди которых наиболее адекватными представляются методы когнитивно-бихевиоральной терапии, и биологической обратной связи в частности.

### **Список литературы**

1. Stern E.P., Denton C.P. The Pathogenesis of Systemic Sclerosis. *Rheum Dis. Clin. North Am.* 2015. vol. 41. no. 3. P. 367-382. DOI: 10.1016/j.rdc.2015.04.002.
2. Александрова Н.В., Бенедицкая Е.В., Александров А.В., Алехина И.Ю., Курбанова Р.Д., Шилова Л.Н., Емельянов Н.И. Клинико-диагностическое значение антител к ферментам пуринового метаболизма для определения активности патологического процесса при системной красной волчанке и системной склеродермии // *Фундаментальные исследования.* 2012. № 8. Ч. 2. С. 274-278.
3. Mura G., Krishna M.B., Pisano A., Licci G., Carta M. Psychiatric Symptoms and Quality of Life in Systemic Sclerosis. *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health.* 2012. vol. 8. no. 1. P. 30-35. DOI:10.2174/17450179012080100306-10.
4. Matsuura E., Ohta A., Kanegae F., Haruda Y., Ushiyama O., Koarada S., Togashi R., Tada Y., Suzuki N., Nagasawa K. Frequency and analysis of factors closely associated with the development of depressive symptoms in patients with scleroderma. *J. Rheumatol.* 2003. no. 30. P. 1782-1787.
5. Buras A., Waszkiewicz N., Szulc A. Depression and inflammation in rheumatic diseases. *Postepy Hig. Med. Dosw (Online).* 2016. no. 4. P. 162-168. DOI: 10.5604/17322693.1196386.



6. Cook M.J., Bellou E., Bowes J., Sergeant J.C., O'Neill T.W., Barton A., Verstappen S.M.M. The prevalence of co-morbidities and their impact on physical activity in people with inflammatory rheumatic diseases compared with the general population: results from the UK Biobank. *Rheumatology (Oxford)*. 2018. vol. 57. no. 12. P. 2172–2182. DOI: 10.1093/rheumatology/key224.
7. Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. М: Издательство Института Психотерапии, 2005. 490 с.
8. Basta F., Margiotta D.P.E., Mazzuca C., Batani V., Dolcini G., Moras P., Vadacca M., Afeltra A. Factors related to alexithymia in patients with systemic sclerosis: a tight relationship with facial image dissatisfaction. *Rheumatol Int*. 2019. vol. 39. no. 3. P. 461-467. DOI: 10.1007/s00296-018-4214-y.
9. Racine M., Hudson M., Baron M., Nielson W.R. The Impact of Pain and Itch on Functioning and Health-Related Quality of Life in Systemic Sclerosis: An Exploratory Study. *J Pain Symptom Manage*. 2016. vol. 52. no. 1. P. 43-53. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2015.12.314.
10. Almeida C., Almeida I., Vasconcelos C. Quality of life in systemic sclerosis. *Autoimmun Rev*. 2015. vol. 14. no. 12. P. 1087-1096. DOI: 10.1016/j.autrev.2015.07.012.
11. Kwakkenbos L., van Lankveld W.G., Vonk M.C., Becker E.S., van den Hoogen F.H., van den Ende C.H. Disease-related and psychosocial factors associated with depressive symptoms in patients with systemic sclerosis, including fear of progression and appearance self-esteem. *J Psychosom Res*. 2012. vol. 72. no. 3. P. 199-204. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2011.12.005.
12. Серавина О.Ф., Лисицына Т.А., Старовойтова М.Н., Десинова О.В., Ковалевская О.Б., Вельтищев Д.Ю. Хронические стресс и психические расстройства у больных системной склеродермией: результаты междисциплинарного исследования // *Терапевтический архив*. 2017. № 5. С. 26-32. DOI: 10.17116/terarkh201789526-32
13. Вельтищев Д.Ю., Марченко А.С., Серавина О.Ф., Ковалевская О.Б., Лисицына Т.А. Аффективно-стрессовая модель депрессии: практическое внедрение в ревматологической практике // *Психиатрия и психофармакотерапия*. 2009. № 11 (5). С. 17-22.
14. Рамкхелавон М.Б., Грехов Р.А., Александров А.В., Харченко С.А., Сулейманова Г.П., Черкесова Е.Г., Бондаренко Е.А., Тарасова Е.В., Зборовская И.А. Эффективность метода биологической обратной связи в комплексном лечении системной склеродермии // *Фундаментальные исследования*. 2012. № 8 (1). С. 140-144.
15. Samacho E.M., Verstappen S.M., Chipping J., Symmons D.P. Learned helplessness predicts functional disability, pain and fatigue in patients with recent-onset inflammatory polyarthritis. *Rheumatology (Oxford)*. 2013. vol. 52. no. 7. P. 1233-1238. DOI: 10.1093/rheumatology/kes434.