Что скрывает так называемый диагноз «вегетативная дистония»?

Д.м.н. Е.В. Екушева[1], В.Б. Войтенков[1,2]

[1] ФГБОУ ДПО ИПК ФМБА России, Москва
[2] ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России, Санкт-Петербург

РЕЗЮМЕ
Как известно, вегетативная нервная система имеет огромное значение для функционирования всего организма и регуляции его отдельных физиологических процессов. В подавляющем большинстве случаев вегетативные нарушения являются вторичными и наблюдаются при многих неврологических, психических, соматических заболеваниях и психогенных расстройствах. В отечественной клинической практике специалистов разного профиля у детей и взрослых часто и широко применяются диагнозы «вегетативно-сосудистая дистония» или «вегетативная дистония» (ВД), представляющие в большинстве случаев психогенно обусловленные полисистемные нарушения. Эмоционально-аффективные нарушения разной степени выраженности практически облигатно сопровождают вегетативную дисфункцию, лидирующими из них являются тревожные расстройства разной степени выраженности: от достаточно легких форм у пациентов с ВД до крайне тяжелых инвалидизирующих состояний, способных привести к летальному исходу. Лечение пациентов с ВД заключается в комплексном фармакологическом и немедикаментозном подходах. Препаратом, обладающим сочетанным анксиолитическим, стресспротекторным, антиастеническим и другими свойствами, рекомендуемым для лечения невротических и неврозоподобных состояний, стрессорных расстройств с повышенной нервной напряженностью, раздражительностью, тревогой и вегетативными реакциями и используемым в комплексной терапии аффективных нарушений разной степени выраженности, является Тенотен, содержащий аффинно очищенные антитела в релиз-активной форме к мозгоспецифическому белку S-100.
Ключевые слова: *вегетативная дистония, психогенные расстройства, тревожные расстройства, Тенотен.*
Для цитирования: *Екушева Е.В., Войтенков В.Б. Что скрывает так называемый диагноз «вегетативная дистония»? // РМЖ. Медицинское обозрение. 2018. № 9. С. 46–50.*

ABSTRACT
What hides the so-called diagnosis of «dysautonomia»?
E.V. Ekusheva[1], V.B. Voitenkov[1,2]

[1] Institution of Advanced Training of Federal Medical and Biological Agency, Moscow
[2] Research and Clinical Center of Infectious Diseases for Children of Federal Medical and Biological Agency, Saint Petersburg

It is known that the autonomic nervous system (ANS) is of great importance for the functioning of the whole organism and the regulation of its individual physiological processes. In the overwhelming majority of cases, autonomic disorders are secondary and occur in many neurological, mental, somatic diseases and psychogenic disorders. In local clinical practice, specialists of different profiles often and widely set diagnoses «angioneurosis» (D) or «autonomic dysfunction», representing in most cases psychogenically caused polysystemic disorders. Emotional-affective disorders of varying severity almost obligately accompany autonomic dysfunction, the leading ones are anxiety disorders of varying severity: from fairly mild forms in patients with AD to extremely severe disabling conditions that can be fatal. Treatment of patients with AD consists of complex pharmacological and non-drug approaches. One of the new generation drugs with combined anxiolytic, nootropic, antiasthenic and other effects recommended for the treatment of mild anxiety disorders or used in the complex therapy of affective disorders of varying severity is Tenoten, containing ultra-low doses of affinity purified antibodies to the brain-specific protein S-100.
Key words: *dysautonomia, psychogenic disorders, anxiety disorders, Tenoten.*
For citation: *Ekusheva E.V., Voitenkov V.B. What hides the so-called diagnosis of «dysautonomia»? // RMJ. Medical Review. 2018. № 9. P. 46–50.*

Вегетативная нервная система (ВНС) регулирует деятельность внутренних органов и систем: эндо- и экзокринных желез, кровеносных и лимфатических сосудов, гладкой и частично поперечно-полосатой мускулатуры, органов чувств и трофику тканей. Она обеспечивает гомеостаз на тканевом, органном и системном уровнях, отвечает за устойчивость основных физиологических функций организма (кровообращение, дыхание, пищеварение, терморегуляцию, обмен веществ, выделение, размножение и др.) и выполняет адаптационно-трофическую роль [1]. Таким образом, ВНС имеет огромное значение для функционирования всего организма и регуляции его отдельных физиологических процессов. Неудивительно, что вегетативные расстройства характеризуются столь широким диапазоном полисистемных реакций, полиморфизмом клинических проявлений и значительной распространенностью в популяции,

в т. ч. у детей. В частности, суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия в детском и подростковом возрасте в 50% случаев обусловлена вегетативной дисфункцией на фоне психоэмоциональных нарушений [2].

Вегетативные расстройства отмечаются при значительном количестве различных заболеваний на протяжении всей жизни человека, являясь существенным фактором патогенеза, либо возникая в ответ на повреждение любых систем и тканей организма [3]. В подавляющем большинстве случаев вегетативные нарушения являются вторичными и наблюдаются при многих неврологических, психических, соматических заболеваниях и психогенных расстройствах (психофизиологических, психосоматических и тревожных нарушениях), лечением которых занимаются врачи разных специальностей: терапевты, кардиологи, гастроэнтерологи, неврологи, психиатры, психотерапевты и другие клиницисты, в качестве самостоятельных заболеваний вегетативные нарушения выступают достаточно редко [3]. Среди нозологических форм выделяются идиопатическая периферическая вегетативная невропатия (G90.0), семейная дизавтономия (синдром Райли — Дея (G90.1)), синдром Горнера (G90.2) и другие расстройства ВНС, редко встречающиеся в практике врача.

В отечественной клинической практике специалистов разного профиля у детей и взрослых часто и широко применяются диагнозы «вегетативно-сосудистая дистония» или «вегетативная дистония» (ВД), представляющие в большинстве случаев психогенно обусловленные полисистемные нарушения [4]. В мировой научной литературе, включая Международную классификацию болезней 10-го пересмотра, термина «вегетососудистая дистония» или «вегетативная дистония» нет; и в современной англоязычной литературе эти понятия употребляются только отечественными исследователями в дословном переводе, таким образом, пополняя ряды так называемых «российских диагнозов». Эти термины нельзя использовать в качестве нозологической категории в связи с отсутствием четко обозначенных и общепринятых диагностических критериев; их применение допустимо при формулировке синдромального диагноза и дальнейшем уточнении основного заболевания.

Большинство пациентов с вегетативными нарушениями предъявляют исключительно соматические жалобы, разнообразные по происхождению и динамичные по проявлениям, связанные с разными системами организма и сочетающиеся с широким спектром коморбидных состояний и заболеваний. Это различной локализации и характера головные боли, головокружение, боли в области сердца, живота и многие другие. Пациент с ВД может неоднократно обращать внимание врача на наиболее значимые для него симптомы, возникающие в кардиоваскулярной (сильное сердцебиение, «чувство сердца»), респираторной (ощущение нехватки воздуха, «ком в горле», затруднение дыхания), гастроинтестинальной (тошнота, отрыжка, абдоминальный дискомфорт) или других системах, и игнорировать проявления неблагополучия в других областях организма. Безусловно, под маской расстройства ВНС может скрываться более серьезная соматическая патология, которую необходимо исключить при первичном обращении пациента, например, приступ стенокардии или аритмии. Именно поэтому практическому врачу важно обладать клиническим мышлением и широким кругозором в смежных специальностях, правильно анализировать психовегетативный фон, имеющееся синдромальное окружение и не переоценить значение случайных диагностических находок для определения дальнейшей тактики ведения больного.

У пациента с диагнозом ВД часто возникают разнообразные болевые синдромы, ведущими из которых являются боли в голове, шее и поясничной области [5–7]. Как правило, они сопровождаются периодически возникающими дискомфортом и болью в области сердца и внутренних органов, ощущением головокружения, неустойчивости или предобморочными состояниями и другими неспецифическими симптомами, и именно эти проявления являются наиболее значимыми для пациентов, акцентирующих внимание врача на соматических жалобах со стороны кардиоваскулярной, респираторной и гастроинтестинальной или других систем [8, 9].

Головные боли нередко трактуются клиницистами как проявление ВД. Результаты анкетного опроса врачей в различных регионах России продемонстрировали тот факт, что при консультации пациентов с хронической головной болью по-прежнему активно используются диагнозы, не относящиеся к нозологическим категориям, в частности «вегетососудистая дистония» [10]. Эти данные согласуются с полученными в другом отечественном клинико-эпидемиологическом исследовании [11], обнаружившем, что 70% врачей рассматривают органическую патологию головного мозга как причину для возникновения хронической головной боли, диагностируют у пациентов дисциркуляторную энцефалопатию, остеохондроз шейного отдела позвоночника, вегетососудистую дистонию и т. д. Вместе с тем в 86% случаев у исследуемых больных имеют место первичные формы головной боли, представленные хронической мигренью (51%) и хронической головной болью напряжения (22%) [12].

Известно, что хронические болевые синдромы часто ассоциированы с высоким уровнем тревоги и депрессивными нарушениями [13, 14], при наличии которых до 92% пациентов предъявляют жалобы на длительно существующие боли различной локализации [15–17]. Тесная взаимосвязь тревоги и хронической боли несомненна. В частности, переживание болевых ощущений вызывает тревогу, при наличии которой еще больше повышается чувствительность к ноцицептивным стимулам, и, как результат, формируется устойчивый болевой синдром с тревожным расстройством и рядом ассоциированных симптомов ВД [18]. У этой категории пациентов отмечаются субъективно худшая переносимость ощущения боли, катастрофизация и выраженное эмоциональное восприятие любых болевых ощущений, они используют дезадаптивные стратегии преодоления боли, что в конечном итоге приводит к обострению имеющихся тревожных нарушений и формированию или усугублению дальнейших патологических реакций [15, 19]. Показано, что наличие различных алгических проявлений в детстве достоверно коррелирует с развитием генерализованного тревожного расстройства в возрасте 19–26 лет [20, 21]. Обсуждаются общие патогенетические механизмы возникновения аффективных нарушений и болевого синдрома, в основе которых — вовлечение одних и тех же структур центральной нервной системы, в частности миндалевидного тела и гипоталамуса [22, 23]. Нередко психопатологические нарушения уходят на второй план, скрываясь за полиморфными алгическими проявлениями, и не попадают в поле зрения клинициста [24, 25], чему также способствует отсутствие активных жалоб со стороны пациентов любого возраста на симптомы психического неблагополучия.

Эмоционально-аффективные нарушения разной степени выраженности практически облигатно сопровождают вегетативную дисфункцию, лидирующими из них являются тревожные расстройства разной степени выраженности: от достаточно легких форм у пациентов с ВД до крайне тяжелых инвалидизирующих состояний, способных привести к летальному исходу. Они широко распространены в популяции, являясь одной из актуальных медико-социальных проблем, однако не всегда активно предъявляются больными с ВД. В этом случае на первый план выходят иные, не аффективные проявления. При оценке различных возрастных групп с точки зрения их склонности к развитию тревожных реакций необходимо учитывать, что в гериатрической популяции распространенность данных нарушений достигает 52% [26, 27], при этом у пожилых пациентов частота выявления субпороговых форм существенно ниже, чем у лиц других возрастных групп [28]. В педиатрической популяции тревожные расстройства возникают у 10% детей [29], приводя в дальнейшем к развитию различных психопатологических расстройств, в частности депрессии [30, 31].

Качество жизни у пациентов с субпороговыми тревожными нарушениями сопоставимо с таковым у лиц с развернутым тревожным расстройством и достоверно ниже, чем у здоровых людей [32, 33]. То же самое относится и к лицам с редкими паническими атаками и полностью сформировавшимся паническим расстройством. Таким образом, субпороговые тревожные нарушения существенно снижают качество жизни и дезадаптируют пациентов, а также приводят к социально-экономическим потерям, сравнимым с таковыми при развернутых формах данной патологии [34]. Кроме того, у пациентов с выраженными тревожными расстройствами в 18–32% случаев могут возникать суицидальные мысли [35, 36].

Более половины пациентов с вегетативной дисфункцией и тревожными нарушениями не получают какого-либо лечения, а адекватная терапия рекомендуется лишь трети больных [37]. Это приводит к прогрессированию аффективных нарушений, развитию депрессивных расстройств и более тяжелому течению ВД. Сформировавшийся у такого пациента тяжелый симптомокомплекс зачастую неправильно оценивается врачами (терапевтами, психиатрами, неврологами, врачами общей практики), рекомендующими малоинформативные в данном случае обследования и малоэффективные и/или ненужные лекарственные средства. Проведение многочисленных исследований, нередко выявляющих незначимые отклонения, трактуется больными как свидетельство серьезных нарушений в организме, а неоднократное безуспешное обращение за медицинской помощью укрепляет их катастрофические представления о серьезности и/или неизлечимости своего заболевания.

Лечение пациентов с вегетативной дисфункцией

Лечение пациентов с ВД заключается в комплексном фармакологическом и немедикаментозном подходах. Перечень препаратов, обладающих противотревожным или анксиолитическим действием, чрезвычайно обширен, как и механизмы их действия, реализуемые через различные нейротрансмиттерные системы, поскольку в основе формирования тревожных расстройств лежит нарушение нейромедиаторного баланса в нервной системе, в частности серотонина, норадреналина и гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК). Это лекарственные средства из группы бензодиазепиновых и небензодиазепиновых транквилизаторов, β-блокаторов, антиконвульсантов, малых или атипичных нейролептиков и антидепрессантов, а также антигистаминные средства, седативные растительные сборы и препараты, обладающие сочетанным ноотропным и анксиолитическим действием. Следует отметить, что у пациентов с ВД необходимо крайне осторожно применять бензодиазепиновые анксиолитики, как правило, не только купирующие проявление тревоги, но и подавляющее большинство соматических симптомов, поскольку данные средства быстро формируют у этих больных как психическую, так и физическую зависимость, негативные эффекты которой хорошо известны. Препараты данной группы используются только при необходимости для кратковременной терапии не более 1 мес.

В терапии вегетативной дисфункции, сопровождающейся выраженными тревожными нарушениями, широко используются комбинации лекарственных средств, например, препаратов из группы антидепрессантов и малых нейролептиков. При назначении терапии важно выбрать средство, помогающее купировать и наиболее значимые для пациента симптомы, например, β-блокаторы купируют тахикардию и другие кардиоваскулярные вегетативные расстройства, малые нейролептики достаточно быстро оказывают положительное влияние на бóльшую часть симптомов желудочно-кишечного дискомфорта, антихолинергические средства уменьшают избыточную потливость [4].

При субпороговых тревожных расстройствах или ситуационно возникающих кратковременных аффективных нарушениях не рекомендована длительная терапия средствами из группы антидепрессантов, нейролептиков и другими препаратами данного фармакологического направления, применяемыми у пациентов с более выраженными тревожными нарушениями. У этой категории больных целесообразно использование растительных седативных сборов или препаратов на их основе, антигистаминных средств (гидроксизина) [4] и/или других средств, имеющих существенно меньше нежелательных или побочных эффектов, что позволяет рассматривать их в качестве средств альтернативной и безопасной терапии при субпороговых, мягких и/или ситуационно обусловленных тревожных расстройствах. Важно заметить, что своевременная и правильная коррекция даже не столь выраженных эмоциональных нарушений позволит не только улучшить качество жизни пациента, но и предотвратить в дальнейшем развитие более серьезных аффективных расстройств, оказывающих негативное влияние на течение любого имеющегося заболевания.

Препаратом, обладающим сочетанным анксиолитическим, стресспротекторным, антиастеническим и другими свойствами, применяемым для лечения невротических и неврозоподобных состояний, стрессорных расстройств с повышенной нервной напряженностью, раздражительностью, тревогой и вегетативными реакциями и используемым в комплексной терапии аффективных нарушений разной степени выраженности, является Тенотен [38], содержащий аффинно очищенные антитела в релиз-активной форме к мозгоспецифическому белку S-100 (P-A AT S-100). Белок S-100 играет важную роль в сопряжении синаптических (информационных) и метаболических процессов, регулировании функциональной активности нейрональных систем головного мозга [37], пролиферации и дифференцировки нейронов и глии, что оказывает положительное влияние на нейрогенез и межнейрональное со-

Реклама

Реклама

ЛС-000542 18.11.09

нервной
бывает не работа, а наше отношение к ней!

ТЕНОТЕН – спокойствие и работоспособность одновременно!

- Успокаивающее действие без сонливости и заторможенности[1]
- Оказывает выраженное вегетотропное действие[2]
- Не вызывает привыкания[2]
- Повышает эффективность терапии соматических заболеваний[2]

[1]Инструкция по медицинскому применению препарата Тенотен.
[2]Головачева В.А., Парфенов В.А. Тревожные расстройства под маской вегетососудистой дистонии. Медицинский совет. 2017; 17: 26-30

www.tenoten.ru
горячая линия: +7(495) 681-09-30

materia medica

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

общение [39, 40]. Анксиолитическое действие белка S-100 обусловлено его модулирующим влиянием на стрессреализующие системы, нейромедиаторный дисбаланс которых является биологической основой для формирования тревожных расстройств [41, 42].

Р-А АТ S-100 в препарате Тенотен модифицируют функциональную активность белка S-100, повышают активность стресс-лимитирующих систем, способствуют восстановлению процессов нейрональной пластичности [38]. Важно, что Тенотен не вызывает седативного, миорелаксирующего влияний, заторможенности и дневной сонливости, психической и физической зависимости и отличается высокой устойчивостью достигнутого терапевтического эффекта [37]. Спектр побочных эффектов Тенотена ограничивается лишь реакцией повышенной индивидуальной чувствительности к компонентам препарата, при этом до настоящего времени не выявлено случаев несовместимости с другими лекарственными средствами [38]. Все это позволяет применять Тенотен как отдельно, так и в комплексной терапии у взрослых при широком спектре различных патологических состояний, сопровождающихся эмоционально-аффективными нарушениями [43–45].

Показано, что противотревожное действие Тенотена сопоставимо с таковым у феназепама, при этом превосходит его по переносимости, отсутствию побочных эффектов и синдрома отмены после прекращения приема препарата. Использование Тенотена в комплексной терапии генерализованного тревожного расстройства на протяжении 1 мес. продемонстрировало аналогичное по эффективности с тофизопамом действие [46]. С учетом анксиолитического влияния Тенотена его применение при ВД оправданно и клинически обоснованно. В ряде исследований [45–48] продемонстрированы положительные эффекты применения Тенотена у взрослых в виде уменьшения выраженности разнообразных клинических проявлений ВД и сопутствующих тревожных нарушений, а применение данного препарата в комплексной терапии рассматриваемой патологии увеличивает эффективность терапии эмоционально-аффективных нарушений. Таким образом, Тенотен является препаратом выбора для коррекции полиморфных проявлений у больных с ВД, сопровождающихся тревожными нарушениями, во взрослой практике.

В большинстве случаев пациентам с длительно существующей вегетативной дисфункцией, тревожными расстройствами и полиморфными соматическими проявлениями наряду с использованием современных препаратов с доказанными клиническими эффектами и приемлемым профилем безопасности необходимо применение нефармакологических методов лечения, например, биологической обратной связи, когнитивно-поведенческой терапии (КПТ) и других методов психотерапии [49, 50]. Одним из широко используемых методов этого направления при эмоционально-аффективных расстройствах является КПТ [51], эффективность применения которой составляет около 50% [52, 53]. У этой категории больных обоснованно применение «эмоционально-фокусированных» психотерапевтических методик [49]. Вместе с тем использование только психотерапевтического направления в лечении вегетативной дисфункции нечасто приводит к устойчивой ремиссии имеющихся тревожных нарушений [54], что предполагает обязательное применение комплексного психофармакологического воздействия у этих пациентов.

Литература

1. Скоромец А.А., Скоромец А.П., Скоромец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей. 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. 663 с. [Skoromets A.A., Skoromets A.P., Skoromets T.A.Topicheskaya diagnostika zabolevaniy nervnoy sistemy: rukovodstvo dlya vrachey. Saint-Petersburg. Politechnika. 2017. 663 p. (in Russian)].
2. Захарова И.Н., Творогова Т.М., Степурина Л.Л. Вегетативная дистония в практике педиатра // Медицинский совет. 2015. № 14. С. 94–104 [Zaharova I.N., Tvorogova T.M., Stepurina L.L. Vegetativnaya distoniya v praktikepediatra // Medicinskiysovet. 2015. №14. P. 94–104. (in Russian)].
3. Вейн А.М. (ред.). Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика. М.: Медицинское информационное агентство, 2000. 752 с. [Vein A.M. Vegetativniye rasstroistva: klinika, lecheniye, diagnostika. Moscow: Medicinskoye informacionnoe agentstvo. 2000. 752 p. (in Russian)].
4. Воробьева О.В. Вегетативная дисфункция, ассоциированная с тревожными расстройствами // Эффективная фармакотерапия. 2011. Т. 17. С. 46–50 [Vorobieva O.V. Vegetativnayadisfunkciya, associirovannaya s trevozhnimi rasstroistvami // Effektivnaya farmakoterapiya. 2011. Vol. 17. P. 46–50. (in Russian)].
5. Gilkey D.P., Keefe T.J., Peel J.L., Kassab O.M. Risk factors associated with back pain: cross-sectional study of 963 college students // J Manipulative Physiol Ther. 2010. Vol. 33. P. 88–95.
6. Janwantanakul P., Sitthipornvorakul E., Paksaichol A. Risk factors for the onset of nonspecific low back pain in office workers: a systematic review of prospective cohort studies // J Manipulative Physiol Ther. 2012. Vol. 35. P. 568–577.
7. Kindler L.L., Jones K.D., Perrin N., Bennett R.M. Risk factors predicting the development of widespread pain from chronic back or neck pain // Journal of Pain. 2010. Vol. 11. P. 1320–1328.
8. Wessely S., Nimnuan C., Sharpe M. Functional somatic syndromes: one or many? // Lancet. 1999. Vol. 354. P. 936–939.
9. Fink P., Toft T., Hansen M.S., Ornbol E. Symptoms and syndromes of bodily distress: an exploratory study of 978 internal medical, neurological, and primary care patients // Psychosomatic Medicine. 2007. Vol. 69. P. 30–39.
10. Азимова Ю.Э., Сергеев А.В., Осипова В.В., Табеева Г.Р. Диагностика и лечение головных болей в России: результаты анкетного опроса врачей // Российский журнал боли. 2011. № 3-4. С. 12–17 [Azimova Yu.E., Sergeev A.V., Osipova V.V., Tabeeva G.R. Diagnostika I lecheniye golovnih boley v Rossii: rezultati anketnogo oprosa vrachey // Russian Journal of Pain. 2011. № 3-4. P. 12–17 (in Russian)].
11. Тарасова С.Н., Амелин А.В., Скоромец А.А. Распространенность и выявляемость первичных и симптоматических форм хронической ежедневной головной боли // Казанский медицинский журнал. 2008. Т. 89. С. 427–431 [Tarasova S.N., Amelin A.V., Skoromets A.A. Rasprostranennost I viyavlaemost pervichnih I simptomaticheskih form hronicheskoy ezhegodnoy golovnoy boli // Kazanskiy Medicinskiy Zhurnal. 2008. Vol. 89. P. 427–431. (in Russian)].
12. Teismann T.,Lukaschek T., Hiller T.S. Suicidal ideation in primary care patients suffering from panic disorder with or without agoraphobia // BMC Psychiatry. 2018. Vol. 18. P. 305.
13. Lerman S.F., Zvia R., Brill S., Hadar S. Longitudinal associations between depression, anxiety, pain, and pain-related disability in chronic pain patients // Psychosomatic Medicine. 2015. Vol. 77. P. 333–341.
14. Ferro M.A. Major depressive disorder, suicidal behaviour, bipolar disorder, and generalized anxiety disorder among emerging adults with and without chronic health conditions // Epidemiologic Psychiatric Sciences. 2016. Vol. 25. P. 462–474.
15. De Heer E.W., Gerrits M.M.J.G., Beekman A.T.F. The Association of Depression and Anxiety with Pain: A Study from NESDA. // PLoS One. 2014. Vol. 9. e106907.
16. Demyttenaere K., Bruffaerts R., Lee S., Posada-Villa J. Mental disorders among persons with chronic back or neck pain: results from the World Mental Health Surveys // Pain. 2007. Vol. 129. P. 332–342.
17. Gureje O., Von Korff M., Kola L., Demyttenaere K. The relation between multiple pains and mental disorders: results from the World Mental Health Surveys // Pain. 2008. Vol. 135. P. 82–91.
18. Vlaeyen J.W., Linton S.J. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art // Pain. 2000. Vol. 85. P. 317–332.
19. Asmundson G.J., Katz J. Understanding the co-occurrence of anxiety disorders and chronic pain: state-of-the-art // Depressian and Anxiety. 2009. Vol. 26. P. 888–901.
20. Shanahan L., Zucker N., Copeland W.E., Bondy C.L. Childhood somatic complaints predict generalized anxiety and depressive disorders during young adulthood in a community sample // Psychology Medicine. 2015. Vol. 45. P. 1721–1730.
21. Noel M., Groenewald C.B., Beals-Erickson S.E., Gebert J.T. Chronic pain in adolescence and internalizing mental health disorders: A nationally representative study // Pain. 2016. Vol. 157. P. 1333–1338.
22. Means-Christensen A.J., Roy-Byrne P.P., Sherbourne C.D., Craske M.G. Relationships among pain, anxiety, and depression in primary care // Depression and Anxiety. 2008. Vol. 25. P. 593–600.
23. Ayuso Mateos J.L., Bayon Perez C., Santo-Domingo Carrasco J., Olivares D. Atypical chest pain and panic disorder // Psychotherapy and Psychosomatic.1989. Vol. 52. P. 92–95.
24. Ossipov M.H., Dussor G.O., Porreca F. Central modulation of pain // Journal of Clinical Investigations. 2010. Vol.120. P. 3779–3787.
25. Millan M.J. Descending control of pain // Progress in Neurobiology.2002. Vol. 66. P. 355–474.
26. Bryant C., Jackson H., Ames D. The prevalence of anxiety in older adults: methodological issues and a review of the literature // Journal of Affective Disorders. 2008. Vol. 109(3). P. 233–250.

Полный список литературы Вы можете найти на сайте http://www.rmj.ru