

45. Huxley R., Yatsuya H., Lutsey P. et al. Impact of age at smoking initiation, dosage, and time since quitting on cardiovascular disease in african americans and whites: the atherosclerosis risk in communities study // *Am. J. Epidemiol.* – 2012; 175: 816–26. DOI: 10.1093/aje/kwr391pmid:22396389.

46. Sigfusson N., Sigurdsson G., Aspelund T. et al. The health risk associated with smoking has been seriously underestimated: the Reykjavik Study [in Icelandic] // *Laeknabladid.* – 2006; 92: 263–9.

47. Inoue-Choi M., Liao L., Reyes-Guzman C. et al. Association of Long-term, Low-Intensity Smoking With All-Cause and Cause-Specific Mortality in the National Institutes of Health-AARP Diet and Health Study // *JAMA Intern. Med.* – 2017; 177 (1): 87–95. DOI: 10.1001/jamainternmed.2016.7511.

48. Cataldo J., Malone R. False promises: the tobacco industry, “low tar” cigarettes, and older smokers // *J. Am. Geriatr. Soc.* – 2008; 56: 1716–23.

49. Ling P., Glantz S. Tobacco industry consumer research on socially acceptable cigarettes // *Tob. Control.* – 2005; 14: e3.

50. Critchley J., Capewell S. Mortality risk reduction associated with smoking cessation in patients with coronary heart disease: a systematic review // *JAMA.* – 2003; 290: 86–97.

51. Яблонский П.К., Суховская О.А. Роль анитабачной пропаганды в инцидации отказа от табакокурения // *Мед. альянс.* – 2017; 2: 17–21.

IMPACT OF LOW-INTENSITY AND OCCASIONAL SMOKING ON HEALTH

O. Titova¹, MD; **O. Sukhovskaya**^{1,2}, Bio.D; **V. Kulikov**¹, Candidate of Medical Sciences

¹Research Institute of Pulmonology, Acad. I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University

²Saint Petersburg Research Institute of Phthiopulmonology

The results obtained from a meta-analysis demonstrate that no safe level of smoking exists for cardiovascular diseases, risks of cancer and a number of somatic diseases. They also convincingly show the need for recommendations for smokers to completely give up smoking rather than to reduce the number of cigarettes smoked.

Key words: healthcare service, smoking, risk, diseases, mortality.

For citation: Titova O., Sukhovskaya O., Kulikov V. Impact of low-intensity and occasional smoking on health // *Vrach.* – 2018; 29 (4): 36–40. DOI: 10.29296/25877305-2018-04-06

DOI: 10.29296/25877305-2018-04-07

ЧАСТОТА АССОЦИИИ СОМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА ИБС И ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У МУЖЧИН

М. Каюмова, кандидат медицинских наук,
Т. Горбунова, кандидат медицинских наук,
Е. Гакова, кандидат медицинских наук,
А. Акимов, кандидат социологических наук
Тюменский кардиологический научный центр,
Томский национальный исследовательский
медицинский центр РАН
E-mail: kayumova@cardio.tmn.ru

Данные кросс-секционного эпидемиологического исследования демонстрируют высокую потребность в профилактике ишемической болезни сердца у мужчин трудоспособного возраста с высоким уровнем личностной тревожности и соматических факторов риска.

Ключевые слова: кардиология, личностная тревожность, открытая популяция, соматические факторы риска, ишемическая болезнь сердца, мужчины, трудоспособный возраст.

Для цитирования: Каюмова М., Горбунова Т., Гакова Е. и др. Частота ассоциации соматических факторов риска ИБС и личностной тревожности у мужчин // *Врач.* – 2018; 29 (4): 40–43. DOI: 10.29296/25877305-2018-04-07

Популяционные исследования, проведенные в нашей стране в конце прошлого века, показали выраженные ассоциации распространенности соматических факторов риска (ФР) ИБС с возрастными, гендерными, этническими, психосоциальными, демографическими, экологическими и другими характеристиками населения [1–4]. Причиной ухудшения состояния здоровья населения наряду с конвенционными соматическими ФР могут быть неконвенционные, в частности, психосоциальные факторы (ПСФ). По данным ряда авторов, ПСФ вносят существенный вклад в заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) [5–9]. В исследованиях отечественных и зарубежных авторов по изучению взаимосвязи тревожности как характерологической черты личности с частотой ССЗ было показано [10–12], что повышенный уровень тревожности и эмоциональная лабильность, а также повышенная реактивность сердечно-сосудистой системы в ответ на умственное напряжение могут не только способствовать развитию артериальной гипертензии (АГ), но и впоследствии стать причиной развития ИБС [12, 13]. По данным В.В. Гафарова и соавт. [10], максимальный от-

носительный риск инфаркта миокарда при высоком уровне личностной тревожности (ЛТ) наблюдался в возрасте 25–44 лет. Вместе с тем исследований, проведенных на открытых популяциях и указывающих на взаимосвязь уровня ЛТ с соматическими факторами риска ИБС, крайне мало, что и определило актуальность настоящей работы.

Для определения взаимосвязи уровня ЛТ соматических факторов риска ИБС в открытой городской популяции у мужчин 25–64 лет нами проведено одномоментное эпидемиологическое исследование на репрезентативной выборке, сформированной на основе избирательных списков одного из административных округов Тюмени и включавшей 1000 мужчин (по 250 человек в 4 возрастных группах: 1-я – 25 лет – 34 года; 2-я – 35 лет – 44 года; 3-я – 45 лет – 54 года; 4-я – 55 лет – 64 года. Отклик составил 85,0%, т.е. в исследовании участвовали 850 мужчин.

АГ определялась как состояние, при котором систолическое АД (САД) составляет ≥ 140 мм рт. ст., диастолическое (ДАД) – ≥ 90 мм рт. ст. у лиц, не получавших антигипертензивную терапию в период обследования. К группе с АГ также относили обследованных с уровнем АД $< 140/90$ мм рт. ст., если они находились на антигипертензивной терапии в период обследования или прекратили прием соответствующих препаратов менее чем за 2 нед до его начала. Массу тела определяли на основании традиционного индекса Кетле II или рассчитывая индекс массы тела (ИМТ). Избыточной ее считали при $\text{ИМТ} \geq 25,0$ кг/м². За гиперхолестеринемию (ГХС) принимали уровень общего холестерина (ХС) ≥ 200 мг/дл (5,17 ммоль/л); низким уровнем ХС липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) считали концентрацию ≤ 40 мг/дл (1,0 ммоль/л); за гипертриглицеридемию (ГТГ) принимали уровень триглицеридов (ТГ) ≥ 150 мг/дл (1,7 ммоль/л).

Показатель ЛТ оценивали по шкале Спилбергера, включающей 20 утверждений при разной степени интенсивности проявления тревоги: 1 – «почти никогда», 2 – «иногда», 3 – «часто», 4 – «почти всегда». Итоговый показатель мог быть в диапазоне от 20 до 80 баллов. Чем этот показатель больше, тем выше уровень ЛТ: ≤ 30 баллов – низкая, 31 – 44 балла – средняя, ≥ 45 – высокая.

При математической обработке данных был применен пакет прикладных программ по медицинской информации IBM SPSS Statistics 21.0. Статистическую значимость различий между 4 возрастными группами определяли по критерию Пирсона (χ^2) с доверительным интервалом 95%.

В открытой популяции среднеурбанизированного сибирского города у мужчин 25–64 лет распространенность высокого уровня ЛТ составила 36,6%. В каждой возрастной группе определялась существенно большая доля лиц с высоким по сравнению с низким уровнем ЛТ

(соответственно в 1-й возрастной группе 28,8 и 9,0%, во 2-й – 33,8 и 6,1%; в 3-й – 40,3 и 7,8%; в 4-й – 50,0 и 7,5%; $p < 0,001$). С возрастом уровень ЛТ нарастал и в 4-й группе (55 лет – 64 года), достигал своего максимума (50,0%) по сравнению с другими группами: в 1-й (25 лет – 34 года) – 28,8%, во 2-й (35 лет – 44 года) – 33,8% ($p < 0,001$). Средний уровень ЛТ был пиковым в 1-й группе, где он повышался до статистически значимого максимума (62,1%) по сравнению с показателем в 4-й группе (соответственно 62,1 и 42,5%; $p < 0,001$). Установлены статистически значимые различия общепопуляционного показателя ЛТ с полученными в старшей возрастной группе в отношении как высокого (соответственно 36,6 и 50,0%), так и среднего уровня тревоги (55,8 и 42,5%; $p < 0,05$).

При изучении распространенности соматических факторов риска ИБС в изученной популяции установлено, что частота АГ у мужчин 25–64 лет составила 48,7%. С увеличением возраста она увеличивалась, причем существенно – при переходе от 3-го к 4-му и от 4-го к 5-му десятилетия жизни и составила в 1-й, 2-й и 3-й группах соответственно 20,3; 55,3 и 68,8%. Различия АГ по сравнению с общепопуляционным показателем оказались статистически значимыми в 1-й, 3-й и 4-й группах.

Избыточная масса тела выявлена у 66,4% мужчин; существенный рост показателя отмечался в 3-м и 4-м десятилетиях жизни (соответственно 51,4 и 73,7%; $p < 0,001$). Общепопуляционный показатель ИМТ существенно различался с показателем в 1-й возрастной группе.

Установлена высокая распространенность у мужчин ГХС – у 42,7% обследованных в популяции. Показатель статистически значимо нарастал от 3-го к 4-му и от 4-го к 5-му десятилетия жизни (в 1-й, 2-й и 3-й возрастных группах соответственно 28,2; 39,3 и 55,0%; $p < 0,001$) во всех группах отмечались статистически значимые различия по ГХС по сравнению с общепопуляционным показателем.

Распространенность ГТГ у мужчин 25–64 лет составила 10,2%, последовательного возрастного тренда в популяции не выявлено, с общепопуляционным показателем статистически значимые различия отмечены только в младшей возрастной группе (25–34 лет).

При анализе уровня ЛТ у обследованных с наличием соматических ФР ИБС выявлены следующие закономерности. Распространенность 4 ФР ИБС (АГ, ИМТ, ГХС, ГТГ) была достоверно выше при среднем и высоком по сравнению с низким уровнем ЛТ. Что касается гипо-ХС ЛПВП, то у мужчин с этим ФР распределение уровня ЛТ было практически одинаковым (см. рисунок). Следовательно, в популяции мужчин 25–64 лет в группах с наличием соматических ФР ИБС преобладают средние и высокие уровни ЛТ.

Изменение экономических отношений, безработица, конкуренция, интенсификация труда, дифферен-

циация общества с учетом социальной, религиозной, национальной принадлежности — все это способствует изменению жизненных условий существования человека, вызывает и провоцирует хронический социальный стресс [4, 14]. Известно, что высокая распространенность ЛТ в популяции отражает высокий уровень хронического социального стресса среди населения и ослабление его социальной поддержки и защиты [4, 11]. В свою очередь, высокий уровень стресса в обществе влияет на возникновение сердечно-сосудистой патологии в целом и соматических ФР ИБС в частности, в связи с чем ЛТ и депрессия рассматриваются как независимые ПСФ ССЗ [10].

В эпидемиологических исследованиях ПСФ остаются малоизученными (по сравнению с такими широко известными ФР ИБС, как курение, питание, и другими поведенческими характеристиками) [1, 3]. Существует множество возможных патогенетических цепочек, которые ведут от психосоциального стресса к повышению риска развития ИБС. Это, в частности, сформированный поведенческий паттерн, который способствует активации симпатической нервной системы и повышению в крови уровня катехоламинов, одним из основных кардиоваскулярных эффектов которых является увеличение АД. Во многих исследованиях рассматривалась связь между стрессом и изменением уровня соматических ФР ССЗ [5–8].

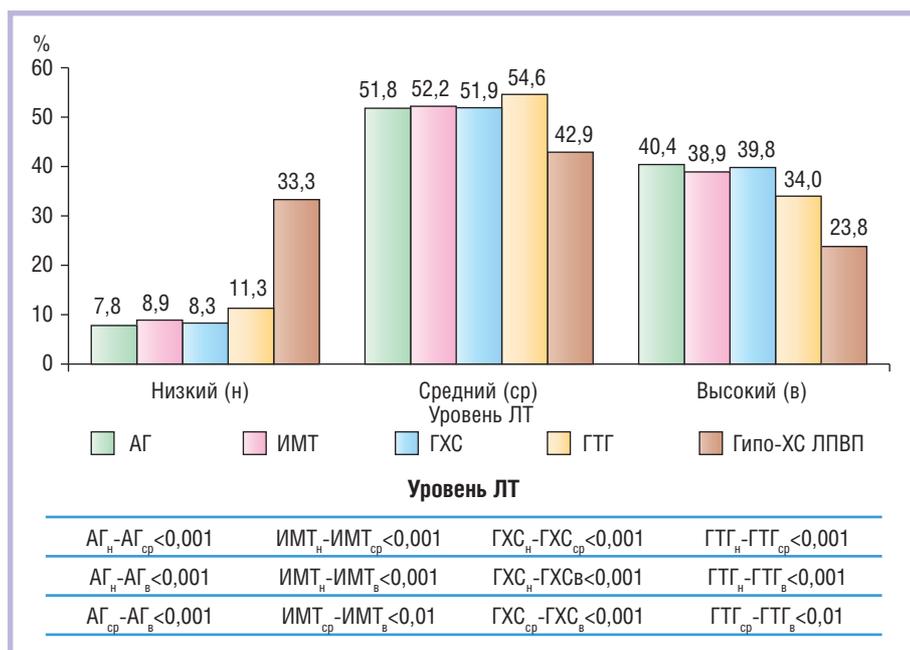
Значение эмоционального стресса для развития ССЗ подчеркнуто многими исследователями [12, 13]. Психосоциальный фон влияет через сигналы телерецепторов, воспринимаемые мозгом, который «решает», как действовать в данной ситуации. Затем ЦНС может выбрать наиболее подходящий

вариант из набора «эмоциональных» поведенческо-нейроэндокринных ответов, который, в свою очередь, будет влиять на все низшие ступени организации вплоть до молекулярно-генетического уровня. Будучи сильными и (или) длительными, такие нейроэндокринные сигналы могут не только вызывать разнообразные психосоматические нарушения, но и вносить решающий вклад в развитие тяжелых заболеваний, провоцируя выраженные нарушения в метаболизме и системах внутренних органов. Среди этих заболеваний, по мнению Б. Фолкова, наиболее характерны распространенные в настоящее время «болезни цивилизации», преимущественно ССЗ. Хотя эти заболевания по своей природе являются многофакторными, на их индукцию в крупных популяциях оказывают сильное влияние опосредуемые через ЦНС нейроэндокринные воздействия, которые возникают из-за психосоциального напряжения, свойственного современному образу жизни [13].

В контексте со сказанным нам представляются закономерными преимущественно средний и высокий уровни ЛТ, определяемые при наличии у мужчин обследованных популяции соматических ФР ИБС. Так, мужчины трудоспособного (и особенно предпенсионного) возраста в период социально-экономических реформ в РФ оказались особенно невостребованными в сфере производства. Вместе с тем именно в этот возрастной период мужчины ощущают себя основными кормильцами семьи; в то же время у мужчин в возрасте 55–64 лет, когда согласно нашим данным, в популяции установлен наиболее высокий уровень ЛТ, вследствие перестройки нейроэндокринных механизмов формируются соматические ФР ИБС. Со-

гласно данным наших предыдущих исследований [4, 14], в Тюмени за 1 год до 25% обследованных мужчин поменяли место работы, у 34,0% повысилась нагрузка и у 44,7% — ответственность на рабочем месте [4, 14]. Следовательно, социальный конфликт, особенно хронический, становится атрибутом жизни современного человека, формируя состояние перманентного психосоциального стресса, который способен вызвать нарушение работы многих органов и систем [10, 15]. И действительно, другие наши исследования [6, 7, 16] подтвердили, что у тюменских мужчин 25–64 лет с высокими грациями ПСФ, в том числе ЛТ, повышены шансы развития ИБС.

Таким образом, полученные нами данные свидетельствуют о важности дальнейшего изучения психосоциальных ФР у мужчин тру-



Взаимосвязь распространенности ЛТ и соматических ФР ИБС у мужчин 25–64 лет

доспособного возраста, их взаимосвязей с соматическими ФР ИБС, а также о целесообразности профилактических мер, направленных на ослабление влияния соматических факторов и ПСФ у российского населения.

В целом представленные данные демонстрируют высокую потребность в профилактике ССЗ у мужчин трудоспособного возраста с наличием ЛТ. Изменение ситуации, безусловно, требует встречных адекватных и неотложных мер со стороны органов здравоохранения и возможно только при совместных усилиях правительства, общества и самого человека. Обследование по программе кардиологического скрининга позволяет оперативно формировать в популяции группу высокого риска последующих коронарных катастроф с оказанием адресной профилактической и лечебно-реабилитационной помощи.

* * *

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Бойцов С.А. Актуальные направления и новые данные в эпидемиологии и профилактике неинфекционных заболеваний // Тер. арх. – 2016; 1: 4–10.
2. Briggs A., Wolstenholme J., Blakely T. et al. Choosing an epidemiological model structure for the economic evaluation of non-communicable disease public health interventions // Popul. Health Metr. – 2016; 14: 17–20.
3. Акимов А.М., Смазнов В.Ю. Отношение к своему здоровью мужчин городской открытой популяции в зависимости от возраста // Омский научный вестник. – 2015; 4 (141): 282–4.
4. Акимова Е.В., Смазнов В.Ю., Каюмова М.М. и др. Некоторые параметры хронического социального стресса в открытой популяции – ассоциации с распространенностью ишемической болезни сердца // Кардиоваск. тер. и профилактик. – 2014; 13 (6): 28–31.
5. Акимова Е.В., Кузнецов В.А., Гафаров В.В. Риск сердечно-сосудистой смерти в различных социальных группах открытой популяции Тюмени // Профилактик. медицина. – 2006; 4: 33–7.
6. Акимова Е.В., Акимов М.Ю., Гакова Е.И. и др. Ассоциации высокого уровня враждебности и ишемической болезни сердца в открытой городской популяции среди мужчин 25–64 лет // Тер. арх. – 2017; 1: 28–31.
7. Каюмова М.М., Акимова Е.В., Гафаров В.В. и др. Жизненное истощение: взаимосвязь с распространенностью ишемической болезни сердца // Рос. кардиол. журн. – 2014; 8 (112): 68–72.
8. Каюмова М.М., Гафаров В.В., Смазнов В.Ю. и др. Самооценка здоровья, отношение к своему здоровью и медицинской помощи в мужской популяции // Мир науки, культуры, образования. – 2011; 31 (6): 161–7.
9. Акимова Е.В., Гакова Е.И., Каюмова М.М. и др. Распространенность ишемической болезни сердца у мужчин открытой городской популяции, ассоциации с объективно-субъективным показателем здоровья населения // Врач. – 2017; 4: 76–80.
10. Гафаров В.В., Громова Е.А., Гагулин И.В. и др. Личностная тревожность и ишемическая болезнь сердца // Тер. арх. – 2005; 12: 25–9.
11. Simić-Vukomanović I., Mihajlović G., Kocić S. et al. The prevalence and socioeconomic correlates of depressive and anxiety symptoms in a group of 1,940 Serbian university students // Vojnosanit. Pregl. – 2016; 73 (2): 169–77.
12. Ибатов А.Д., Сыркин А.Л., Вейн А.М. Тревога и ИБС // Врач. – 2003; 9: 8–11.
13. Фолков Б. Эмоциональный стресс и его значение для развития сердечно-сосудистых заболеваний // Кардиология. – 2007; 10: 4–11.
14. Акимов А.М., Гакова Е.И., Каюмова М.М. и др. Стресс в семье и на рабочем месте в открытой мужской популяции // Научная мысль. – 2017; 1: 11–7.
15. Widgren B., Wikstrand J., Berglund G. et al. Increased response to physical and mental stress in men with hypertensive parents // Hypertension. – 1992; 20: 606–11.
16. Акимова Е.В., Гакова Е.И., Каюмова М.М. и др. Личностная тревожность, ишемическая болезнь сердца и метаболический синдром в открытой мужской популяции: распространенность, взаимосвязи // Артериальная гипертензия. – 2015; 21 (2): 138–44.

DOI: 10.29296/25877305-2018-04-08

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА НОЛОДАТАК (ФЛУПИРТИН) В ЛЕЧЕНИИ СКЕЛЕТНО-МЫШЕЧНЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ

О. Бадалян,
С. Бурд,
А. Лебедева

Российский национальный исследовательский
медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва
E-mail: nevrcao@gmail.com

Скелетно-мышечные болевые синдромы имеют высокую распространенность, ассоциированы с длительными сроками утраты трудоспособности, снижением качества жизни пациентов, значительными материальными затратами на лечение и реабилитацию, к тому же при фармакотерапии могут развиваться нежелательные побочные эффекты. Рассматривается возможность применения препарата Нолодатак (флупиртин), обладающего противоболевым, миорелаксирующим и нейропротективным действием.

Ключевые слова: скелетно-мышечные болевые синдромы, флупиртин, Нолодатак.

Для цитирования: Бадалян О., Бурд С., Лебедева А. Возможности применения препарата нолодатак (флупиртин) в лечении скелетно-мышечных болевых синдромов // Врач. – 2018; 29 (4): 44–50. DOI: 10.29296/25877305-2018-04-08

Борьба с болью, облегчение страданий пациента всегда была и будет приоритетной медицинской проблемой. Международная группа экспертов определила боль как неприятное ощущение, эмоциональное перенапряжение, связанное с действительным или возможным повреждением тканей. В современном мире она признается фактором, оказывающим серьезное влияние на прогноз и качество жизни.

Боль, не являясь определенной нозологической формой, стоит в центре внимания неврологов, ревматологов и врачей других специальностей. Это связано прежде всего с чрезвычайно высокой встречаемостью хронического болевого синдрома.

По результатам многочисленных эпидемиологических исследований, распространенность мышечной боли в спине и конечностях в популяции достигает 64%. Наибольшей величины распространенность болей скелетно-мышечного происхождения достигает в среднем возрасте и уменьшается в дальнейшем. Так,

по данным А.А. Скоромца (1997), 75% всех возрастных групп составляют лица с скелетно-мышечными болями от 30 до 59 лет.

У 2/3 пациентов с болевыми синдромами в области туловища и конечностей выявляется миофасциальная дисфункция, которая определяется как нарушения функции той или иной мышцы, возникающие в связи с ее перегрузкой и проявляющиеся мышечным спазмом, наличием в напряженных мышцах болезненных мышечных уплотнений или локальных мышечных гипертонусов и триггерных точек.

Этот медицинский термин – миофасциальная, или болевая мышечно-фасциальная дисфункция, по мнению В.А. Карлова, наиболее четко отражает факт наличия боли, ее происхождение и следствие – нарушение функции мышц, т.е. саму суть синдрома.

По международным данным, в настоящее время миофасциальный болевой синдром занимает ведущее место среди основных болевых синдромов в общей медицинской практике и является одной из наиболее частых причин боли в спине, шее и конечностях. Может поражать практически любую мышцу тела человека. Это – вариант соматогенной боли, источником которой являются скелетные мышцы и прилегающие фасции. По локализации повреждения данный вид является глубокой соматической болью. По Международной классификации болезней 10-го пересмотра относится к заболеваниям околосуставных мягких тканей.

Формирование болевого ощущения в мышцах обусловлено раздражением болевых рецепторов – ноцицепторов, богато представленных в мышечных волокнах, фасциях и сухожилиях. Вследствие контрактильных механизмов, подкрепленных сопутствующими биофизическими и биохимическими изменениями, возникает раздражение ноцицепторов, которое передается γ -мотонейронам, от которых по аксону информация поступает мышечным веретенам и α -мотонейронам. В результате поступающих импульсов повышается мышечный тонус. Эфферентная импульсация способствует усугублению локальных мышечных изменений, что приводит к раздражению ноцицепторов и формированию патологической болевой системы.

Помимо распространенности, важнейшей медицинской и социальной проблемой является значительная потеря трудоспособности и высокая стоимость лечения пациентов с мышечно-скелетной болью. Так, в Великобритании вследствие болей в спине было потеряно более 50 млн рабочих дней за 4 года, что уступает только заболеваниям органов дыхания и кровообращения.

В США ежегодная сумма, которую расходуют на лечение миофасциальной болевой дисфункции, составляет 1 млрд долларов.

Различными хроническими воспалительными заболеваниями суставов (ревматоидный артрит – РА,