

Оригинальная статья

Проспективное исследование комплексного влияния клинических, социально-демографических и психологических факторов пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и их лечащих врачей на приверженность к длительному лечению

Семенова О.Н., Наумова Е.А., Булаева Ю.В.

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Поступила в редакцию 12 апреля 2018 г., Принята в печать 10 мая 2018 г.

© 2018, Семенова О.Н., Наумова Е.А., Булаева Ю.В.

© 2018, Психосоматические и интегративные исследования

Резюме:

В работе изучено комплексное влияние клинических, психоэмоциональных, социальных характеристик пациента и социальных, психоэмоциональных характеристик их лечащих врачей на приверженность пациента к длительному приему медикаментов после выписки из кардиологического стационара. Среди множества характеристик пациента, взаимосвязанных с приверженностью к лечению, только перенесенный инфаркт миокарда имел наиболее важное значение для продолжения пациентами терапии, тогда как среди множества изученных характеристик лечащих врачей, ассоциированных с приверженностью, ни одна не оказалась существенно значимой для поведения пациентов.

Ключевые слова: приверженность, сердечно-сосудистые заболевания, система взаимоотношений «врач-пациент».

Библиографическая ссылка: Семенова О.Н., Наумова Е.А., Булаева Ю.В. Проспективное исследование комплексного влияния клинических, социально-демографических и психологических факторов пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и их лечащих врачей на приверженность к длительному лечению. Психосоматические и интегративные исследования 2018; 4: 0203.

Original article

Prospective study of the complex influence of clinical, socio-demographic and psychological factors of patients with cardiovascular diseases and their physicians on adherence to long-term treatment

Semyonova O. N., Naumova E. A., Bulaeva Yu. V.

FSBEI HE Saratov State Medical University n. a. V. I. Razumovskiy of Ministry of Healthcare of the Russian Federation

Received on 12 April 2018, Accepted on 10 May 2018

© 2018, Semyonova O. N., Naumova E. A., Bulaeva Yu. V.

© 2018, Psychosomatic and Integrative Research

Summary:

In this paper complex influence of clinical, psycho-emotional, social characteristics of patients and social, psycho-emotional characteristics of their physicians on the patients' adherence to long-term medication after discharge from the cardiology hospital were studied. Among the many characteristics of a patient associated with treatment adherence, only myocardial infarction had the most significance for patients to continue therapy, while among the many studied characteristics of the attending physicians associated with adherence, none were essential to patients' behavior.

Keywords: adherence, cardiovascular diseases, doctor-patient relationship system.

Cite as Semyonova O.N., Naumova E.A., Bulaeva Yu.V. Prospective study of the complex influence of clinical, socio-demographic and psychological factors of patients with cardiovascular diseases and their physicians on adherence to long-term treatment. Psychosomatic and Integrative Research 2018; 4: 0203.

Введение

Различные клинические факторы (тяжесть заболевания, перенесенный инфаркт, коморбидность) [1,2,3], социально-демографические (пол, возраст, образование) [3,4], психологические характеристики пациента (наличие тревоги и депрессии,

локус контроля, внутренняя картина болезни, тип темперамента, копинг-стратегии, самоотношение, враждебность, когнитивный дефицит) [5,6,7] и психологические черты врача (эмпатия, эмоциональное выгорание, стиль общения врача, ведущие жизненные ценности) [5] часто изучались в плане их влияния на приверженность, но система врач-пациент - многомерная структура, компоненты которой, несомненно, как на сознательном, так и не на осознанном уровне могут влиять на приверженность к лечению, в связи с чем вытекает необходимость комплексного анализа максимального количества факторов одновременно.

Целью данной работы явилась оценка комплексного влияния клинических, психоэмоциональных, социальных характеристик пациента и социальных, психоэмоциональных характеристик их лечащих врачей на приверженность пациента к длительному приему медикаментов после выписки из кардиологического стационара.

Материалы и методы

В исследование включались все пациенты, госпитализированные в кардиологический стационар в связи с декомпенсацией сердечно-сосудистых заболеваний, и согласившиеся принять участие в опросе. Часть вопросов была взята из стандартных опросников, на основании которых на протяжении многих лет на базе Клинической больницы изучалась приверженность к лечению пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями [1,5]. Часть вопросов (и вариантов ответов на них) была составлена по результатам проведенных нами качественных исследований: серий фокус-групп с различными пациентами и их лечащими врачами [8]. Критериям включения соответствовало 210 пациентов, согласилось заполнить опросник 120, заполнили практически полностью 70 пациентов. Учитывались клиничко-демографические, лабораторно-инструментальные (таблица 1) и социальные факторы пациента (уровень образования, профессия, социальная категория, материальный доход по мнению самого пациента, материальное положение, ежемесячная трата на лекарственные препараты, знание иностранных языков и пребывание за границей).

Таблица 1

Клиничко-лабораторные и демографические характеристики

Характеристика		n=70
Возраст	Мужчины ≥ 60 лет, женщины ≥ 55 лет	58 (82,9%)
Пол	Мужской	40 (57,1%)
Факторы риска	Курение	12 (17,1%)
	Ожирение	64 (91,4%)
Порядок поступления	В экстренном порядке	62 (88,6%)
	Повторно в данном году	24 (34,3%)
Клиническая характеристика по сердечно-сосудистой патологии и факторам риска	Артериальная гипертония	62 (88,6%)
	Гипертонические кризы	54 (77,1%)
	Стенокардия напряжения I-III ФК	54 (77,1%)
	Инфаркт миокарда	24 (34,3%)
	Инсульт	12 (17,1%)
	Хроническая сердечная недостаточность I-III ФК	52 (74,3%)
	Сахарный диабет	12 (17,1%)
	Нарушения ритма	30 (42,8%)
	Желудочковая экстрасистолия	12(17,1%)
	Фибрилляция предсердий	18 (25,7%)
Лабораторно инструментальные показатели	ОХС > 4 ммоль/л	48 (68,6%)
	ЛПНП > = 1,5 ммоль/л	44 (62,8%)
	ЛПВП (мужчины < 1, женщины < 1,2 ммоль/л)	20 (28,6%)
	ТГ > = 1,7 ммоль/л	20 (28,6%)
	Глюкоза натощак > 7,0 ммоль/л	12 (17,1%)
	Хроническая болезнь почек (GFR < 60 ml/min)	16(22,8%)
	ГЛЖ (ИММЛЖ ≥ 125/110 г/м ² мужчины/женщины)	26(37,1%)
Фракция выброса левого желудочка < 40%	8 (11,4%)	

Исследование проводилось на базе отделения кардиологии КБ им. С.Р. Миротворцева СГМУ. Сотрудники отделения являлись лечащими врачами, изучаемых нами пациентов. Участвовал 21 врач, медиана возраста 41 год, характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2
Общая характеристика врачей

Признак		Кол-во человек (n=21)	Процентный состав
Пол	Мужчины	8	38,1
Состоят в браке		18	85,7
Есть дети		17	81
Стаж работы более 15 лет		19	90,5
Сотрудники кафедры СГМУ		6	28,6
Участвуют в клинических исследованиях		19	90,5
Материальный доход (по мнению самого врача)	Ниже среднего	7	33,3
	Средний	12	57,1
	Выше среднего	0	0
	Высокий	1	4,8
Материальное положение /доход на одного члена семьи в месяц	< 10 тысяч рублей	3	14,3
	10-25 тысяч рублей	14	66,6
	>25 тысяч рублей	4	19
	Знают один/несколько	10	47,6
Поездки за границу	Нет	5	23,8
	Да, пару раз	6	2,6
	5-10 раз	3	33,3
	Часто	4	14,2

Для определения взаимосвязи психологических факторов и приверженности к лечению сердечно-сосудистых заболеваний использовались психодиагностические тесты, предложенные как пациентам, так и их лечащим врачам. С целью определения наличия и степени выраженности когнитивных расстройств использовалась краткая шкала оценки психического статуса MMSE [9]. Для измерения мотивации достижения применялась модификация теста-опросника А. Мехрабиана (Mehrabian Achieving Tendency Scale, MATS), предложенная М.Ш. Магомед-Эминовым [10]. Агрессивность определялась по опроснику Басса-Дарки (BDHI) [11]. Для определения способности к саморазвитию и самообразованию использовалась методика «Оценка способностей к саморазвитию и самообразованию» [12]. Уровень эмоционального интеллекта определялся с помощью методики Н. Холла (Emotional Intelligence Self Evaluation) [13]. Диагностика индивидуальной саморегуляции с помощью многошкальной опросной методики В.И. Моросановой "Стиль саморегуляции поведения" (ССПМ) [14]. В качестве скринингового теста на определение вредного питьевого поведения применялся тест-опросник ВОЗ «The Alcohol Use Disorders Identification Test» [15].

Контрольные звонки (по специальным формам-опросникам) [1] осуществляли через 6 и 12 месяцев после выписки пациента из стационара. Пациентов спрашивали о продолжении терапии, назначенной им в стационаре, о регулярности приема препаратов, о частоте пропусков, о побочных эффектах со стороны принимаемых препаратов, о существенных изменениях в состоянии здоровья за прошедшее время (гипертонические кризы, эпизоды острого коронарного синдрома, декомпенсации хронической сердечной недостаточности, пароксизмальных нарушений ритма, повторные госпитализации, обострение других хронических заболеваний) и изменениях в личной жизни, изменениях их физического и эмоционального самочувствия за прошедшее время. Также изучалась субъективная оценка пациентом своего самочувствия.

Для обработки материала использовались программы Excell (пакет программ Microsoft Office 2003-2016) и пакет программ Statistica 8.0 (Statsoft Inc., США). Применялись метод кросс-табуляции (построение таблиц абсолютных частот парных наблюдений) с применением критерия χ^2 , методы вариационной статистики с использованием непараметрического корреляционного анализа (коэффициенты Kendall, Gamma), пошаговой логистической регрессии. Как статистически значимые результаты рассматривались данные с достоверностью $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Через 6 месяцев после выписки из стационара удалось связаться по телефону с 52(74,3%) пациентами, через 12 месяцев с 48(68,5%). В ходе опроса через 6 месяцев 19% опрошенных заявили, что прекратили прием всех препаратов, через 12 месяцев – 14%, продолжили терапию в полном объеме через 6 месяцев 53,8% и 50% через 12 месяцев.

Влияние клинко-демографических характеристик пациентов. С продолжением терапии ассоциировались мужской пол ($p=0,08220$), перенесенный инфаркт миокарда ($p=0,003$), нарушения ритма ($p=0,004$), фибрилляция предсердий ($p=0,07$), поступление в стационар по поводу нестабильной стенокардии ($p=0,005$), избыток массы тела ($p=0,036$) и нарушенная толерантность к углеводам на момент проведения опроса ($p=0,046$). Гипергликемия натощак > 7 ммоль/л ($p=0,076$), гипертриглицеридемия ($p=0,005$), выявленная гипертрофия левого желудочка ($p=0,003$), перенесенный инсульт ($p=0,016$) ассоциировались с прекращением терапии.

Влияние социальных характеристик пациентов. Выявлена взаимосвязь между продолжением терапии и профессией ответственного труда ($p=0,04$), средним специальным образованием ($p=0,02$), поездками за границу ($p=0,03$), инвалидностью ($p=0,04$) и тратой на лекарственные препараты 1,5-5 тыс.руб. в месяц ($p=0,007$).

Факторы, ассоциирующие с прекращением терапии на протяжении всего периода наблюдения – трата на лечение $<1,5-3$ и $>5-10$ тыс. руб. в месяц ($p<0,05$). Не знающие иностранного языка пациенты чаще прекращали лечение через 6 месяцев ($p=0,018$), работающие пациенты - через 12 месяцев ($p=0,03$).

Влияние социально-демографических характеристик врача. Пациенты врача, имеющего материальный доход ниже среднего, продолжали терапию через 6 месяцев, и наоборот, при высоком материальном положении врача, прекращали ($p=0,05$). Знание врачом иностранных языков повлияло на продолжение терапии как через 6 ($p=0,05$), так и 12 месяцев ($p=0,09$). Пациенты достоверно чаще продолжили терапию после выписки, если их лечащий врач ни разу не бывал за границей ($p=0,04$).

Влияние психологических характеристик пациента. Взаимосвязь с продолжением терапии среди изучаемых психологических характеристик пациентов продемонстрировали мотивация избежать неудачу ($p=0,02$), высокая агрессивность ($p=0,07$), уровень саморазвития ниже среднего ($p=0,001$), средняя эмоциональная осведомленность ($p=0,02$), средняя самомотивация ($p=0,03$), средняя и высокая эмпатия ($p=0,03$), низкая способность к управлению своими эмоциями ($p=0,07$), высокий интегративный уровень эмоционального интеллекта ($p=0,01$), умение программировать ($r=0,30$, $p<0,05$) и моделировать свои действия ($r=0,24$, $p<0,05$). Такие психологические характеристики пациента, как легкая деменция ($p=0,04$), очень низкий уровень способности к саморазвитию и самообразованию ($p=0,02$), низкая эмпатия ($p=0,05$) взаимосвязаны с прекращением терапии.

Влияние психологических характеристик врача. Нормальная агрессивность врача ($p=0,01$), его средняя эмоциональная осведомленность ($p=0,04$), высокий уровень программирования действий ($p=0,03$), признание своего вредного питьевого поведения ($p=0,05$) ассоциировались с продолжением терапии пациентами. Если у врача встречались такие характеристики, как низкий уровень агрессивности ($p=0,01$), высокая самомотивация ($p=0,09$) средний (не низкий) уровень эмпатии ($p=0,04$), низкий уровень оценивания результатов своей деятельности ($p=0,02$), их пациенты прекращали лечение.

Изменения в состоянии пациента и «конечные точки». Частота повторных госпитализаций через 6 составила 19,2%, через 12 месяцев 54,1%. При проведении корреляции между возникновением «конечных точек» и продолжением выявлены взаимосвязи, представленные в таблице 3. Отмечается значимо большее количество вызовов скорой медицинской помощи для пациентов, принимающих лекарственные препараты нерегулярно ($p=0,035$) и прекративших терапию ($p=0,082$). Самостоятельная коррекция доз пациентами приводила к повторным госпитализациям через 6 ($p=0,007$) и 12 месяцев ($p=0,001$) после выписки из кардиологического стационара, к изменениям в состоянии здоровья ($p=0,001$) и изменениям в личной жизни ($p=0,004$). Пациенты, которые не проводили корректировку лечения, отметили улучшение физического и эмоционального самочувствия ($p=0,010$). При проведении корреляции было отмечено, что постоянный прием именно в-блокаторов ассоциирован с меньшим числом госпитализаций ($r= -0,61$) и неблагоприятных изменениях в состоянии, не требующих госпитализации ($r= -0,88$).

Для уточнения силы выявленных связей между отдельными клиническими демографическими, психологическими факторами пациента, социально-демографическими, психологическими характеристиками его врача и постоянным приемом лекарственных препаратов был проведен анализ с помощью логистической регрессии (таблица 4 и таблица 5).

Таблица 3

Взаимосвязь выявления «конечных точек» с продолжением и регулярностью терапии через 6 и 12 месяцев после выписки из стационара (Gamma, $p < 0,05$)

«Конечные точки»	Продолжили лечение		Принимали препараты регулярно	
	Через 6 месяцев	Через 12 месяцев	Через 6 месяцев	Через 12 месяцев
Происходили изменения в личной жизни	- 0,57*	0,00	0,30	- 0,04
Повторные госпитализации	0,20	- 0,57*	- 0,02	- 0,02
Неблагоприятные изменения в состоянии (гипертонические кризы, острый коронарный синдром, нарушения ритма) без госпитализации	- 0,15	- 0,16	-0,27	0,04
Отмечали побочные эффекты	- 0,95*	0,37	0,33	-0,02
Улучшилось физическое состояние	0,57*	0,42*	0,34*	0,05
Улучшилось эмоциональное состояние	0,53*	0,45*	0,24	- 0,01
Улучшилось самочувствие	0,06	- 0,06	0,04	0,34
Удовлетворенность от лечения в настоящее время	0,50*	0,06	-0,04	-0,03

Примечания: * - $p < 0,05$

Таблица 4

Результаты пошаговой логистической регрессии через 6 месяцев после выписки из стационара ($p = 0,0002$)

Признак	Оценка параметра	Стандартная ошибка	Хи-квадрат Вальда	p-level	ОШ	+ 95% CL	- 95% CL
Перенесенный ИМ	7,808141	2,962011	6,94899	0,008	2460	988970	6,1218
Уровень образования пациента	3,508643	1,470616	5,69219	0,017	33,40	655,73	1,7015
Агрессивность пациента	0,622936	0,296272	4,42083	0,035	1,864	3,3963	1,0234

Таблица 5

Результаты пошаговой логистической регрессии через 12 месяцев после выписки из стационара ($p = 0,00000$)

Признак	Оценка параметра	Стандартная ошибка	Хи-квадрат Вальда	p-level	ОШ	+ 95% CL	- 95% CL
Перенесенный инфаркт миокарда	5,009223	2,166332	5,34675	0,020	149,7	12174,6	1,8428
Принятие медицинского решения	3,722776	1,485623	6,29623	0,012	41,58	848,73	2,0376
Враждебность пациента	0,845489	0,403015	4,40122	0,036	2,329	114185	1,2107

Также с помощью логистической регрессии был проведен анализ для уточнения связи между продолжением терапии, отдельными клиническими, социально-демографическими, психологическими факторами пациента и развитием всех конечных точек, в том числе госпитализаций (таблица 6).

Таблица 6

Взаимосвязь между развитием «конечных точек», прекращением терапии, полом, низким материальным доходом и наличием уровня триглицеридов выше целевого уровня ($p = 0,00000$)

Признак	Оценка параметра	Стандартная ошибка	Хи-квадрат Вальда	p-level	ОШ	+ 95% CL	- 95% CL
Женский пол	- 4,455251	1,647455	7,3133	0,0068	0,011	0,32445	0,00041
Прекращение терапии	- 5,959832	2,467417	5,8342	0,0015	0,002	0,37779	0,00001
Гипертриглицеридемия	- 5,575696	1,992512	7,8306	0,0051	0,003	0,21252	0,00006
Низкий материальный доход	- 3,494594	1,433919	5,9394	0,0014	0,030	0,55071	0,00167

Заключение

Среди множества клинических, социальных и психологических характеристик пациента, взаимосвязанных с приверженностью к лечению, именно перенесенный инфаркт миокарда имел наиболее важное значение для продолжения пациентами терапии, тогда как среди множества изученных характеристик лечащих врачей, ассоциированных с приверженностью, ни одна не оказалась существенно значимой для поведения пациентов. Женский пол, низкий материальный доход пациента на момент госпитализации в сочетании с прекращением терапии, ассоциированы с большей частотой сердечно-сосудистых событий, таких как повторные госпитализации, декомпенсация хронической сердечной недостаточности, гипертонический криз. Также с этими факторами ассоциировался высокий уровень триглицеридов, который можно рассматривать как независимый индикатор плохого выполнения врачебных рекомендаций.

Список литературы

1. Наумова Е.А. Определяющие факторы и методы улучшения приверженности пациентов к лечению сердечно-сосудистых заболеваний: дис. ... докт. мед. наук. Саратов, 2007; 236. [Naumova E. A. The determining factors and methods of improvement of patient adherence to cardiovascular diseases treatment: dis. ... doc. med. sciences'. Saratov, 2007; 236 (In Russ)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=15858574>
2. Агеев Ф.Т. Смирнова М.Д., Фофанова Т.В. Повышение приверженности к терапии: «Дело техники?» Сердечная недостаточность 2011;4(66):238-243. [Ageyev F. T. Smirnova M. D., Fofanova T. V. Increased adherence to therapy: "Is it a matter of technique?" Heart failure 2011; 4(66): 238-243 (In Russ)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=17782805>
3. World Health Organization: Adherence to long-term therapies, evidence for action / Geneva: WHO, 2003; 230.

4. Фофанова Т.В. Приверженность к терапии и методы ее повышения у больных артериальной гипертензией и ишемической болезни сердца: дисс. ... докт. мед. наук. Москва, 2015; 48. [Fofanova T. V. Adherence to therapy and methods of its increase in patients with arterial hypertension and coronary heart disease: diss. ... doc. med. sciences' Moscow, 2015; 48. (In Russ)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=30418059>
5. Строкова Е.В. Многофакторный анализ приверженности пациентов к лечению сердечно-сосудистых заболеваний: дис. ... канд. мед. наук. Саратов, 2012; 25 [Strokovaya E. V. Multivariate analysis of patients' adherence to cardiovascular disease treatment: dis. ... cand. med. sciences'. Saratov 2012: 25 (In Russ)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=19380429>
6. Данилов Д.С. Терапевтическое сотрудничество (комплаенс): содержание понятия, механизмы формирования и методы оптимизации. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика 2014;(2):4–12. [Danilov D. S. Therapeutic cooperation (compliance): the content of the concept, mechanisms of formation and methods of optimization. Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics 2014; (2):4–12 (In Russ)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=21788239>
7. Zeber J. E., Manias E., Williams A. F., et al. A systematic literature review of psychosocial and behavioral factors associated with initial medication adherence: a report of the ISPOR medication adherence & persistence special interest group. Value Health 2013; 16(5): 891-900. doi: 10.1016/j.jval.2013.04.014.
8. Семенова О.Н., Наумова Е.А., Шварц Ю.Г. Приверженность к длительному лечению сердечно-сосудистых заболеваний и невыполнение врачебных рекомендаций: мнение пациентов и врачей по результатам фокусированного интервью. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии 2014;10(1):55-61. [Semyonova O. N., Naumova E. A., Shvartz Yu. G. Adherence to long-term treatment of cardiovascular disease and non-compliance with medical recommendations: the opinion of patients and physicians by the results of focused interview. Rational Pharmacotherapy in Cardiology. 2014; 10(1):55-61. (In Russ)] doi: 0.20996/1819-6446-2014-10-1-55-61.
9. Folstein M. F., Folstein S. E., McHugh P. R. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for a clinician. J Psychiatr Res 1975; 12(3): 189–198.
10. Магомед-Эминов М.Ш. Тест-опросник для измерения мотивации аффилиции. Модификация теста-опросника А. Мехрабиана. Практикум по психодиагностике: Психодиагностические материалы под ред. А.А. Бодалева, И.М. Карлинской, С.Р. Пантелеева, В.В. Столина. М., 1988. [Magomed-Eminov M. S. Test questionnaire to measure the motivation of affiliation. Modification of the test-questionnaire of A. Mekhrabian. Workshop on psychological diagnostics: Psychodiagnostic materials edited by A. A. Bodalev, I. M. Karlinskaya, S. R. Pantileyev, V. V. Stolin. Moscow, 1988 (In Russ)].
11. Хван А.А., Зайцев Ю.А., Кузнецова Ю.А. Стандартизация опросника А. Басса и А. Дарки. Психологическая диагностика 2008; (1): 35-58. [Khvan A. A., Zaitsev Yu. A., Kuznetsova Yu. A. Standardization of A. Bass and A. Darki's questionnaire. Psychological diagnostics 2008; (1): 35-58 (In Russ)].
12. Андреев В.И. Проверь себя. Десять тестов оценки интеллигентности, конкурентоспособности и творческого потенциала личности. М.: Журн. «Народное образование» 1994; 63. [Andreyev V. I. Check yourself. Ten tests to assess intelligence, competitiveness and creative potential of an individual. M.: Journ. "Public education" 1994; 63 (In Russ)]
13. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. СПб.: Питер 2001; 752. [Ilyin E. P. Emotions and feelings. SPb.: Peter 2001; 752 (In Russ)]
14. Моросанова В.И. Опросник «Стиль саморегуляции поведения» (ССПМ): Руководство. М., 2004. [Morosanova V. I. "Style of self-regulation of behavior" questionnaire: Guide. M., 2004 (In Russ)]
15. The Alcohol Use Disorders Identification Test: guidelines for use in primary care, AUDIT, second edition / Geneva: WHO. 2001. P.31. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67205/WHO_MSD_MSB_01.6a.pdf;sequence=1 link is external (10Sep2018)

Авторы:

Семенова О.Н. – ассистент, аспирант кафедры факультетской терапии лечебного факультета ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, 410054, г. Саратов, ул. Большая Садовая 139/150-139, тел. +79172112413, e-mail: semenova280484@yandex.ru

Наумова Е.А. – д.м.н., профессор кафедры факультетской терапии лечебного факультета ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, тел. +79272777606, e-mail: naumova-l@yandex.ru

Булаева Ю.В. – аспирант кафедры факультетской терапии лечебного факультета ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, тел. +79170286689, e-mail: 19vita@mail.ru