

ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

УДК 616-08:615.035.3

ГРНТИ 76.31.33+76.35.45

DOI: 10.34680/2076-8052.2024.4(138).609-617

Специальность ВАК 3.3.6

Поступила в редакцию / Received 08.10.2024

Принята к публикации / Accepted 22.11.2024

Научная статья

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРАКТИКИ САМОЛЕЧЕНИЯ И НЕМОТИВИРОВАННЫХ ПОКУПОК ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И БАДОВ КЛИЕНТАМИ АПТЕК Г. КРАСНОЯРСКА

Галактионова М. Ю.¹, Тихонова Н. В.², Иванова Н. В.¹, Немцова Н. М.¹

¹Псковский государственный университет (Псков, Россия)

²Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого
(Красноярск, Россия)

Аннотация В статье представлено исследование практики самолечения и немотивированных покупок лекарственных средств и БАДов клиентами аптек г. Красноярск. Проведенный анализ выявил высокую долю лиц, занимающихся практикой самолечением - 78,5%, была определена крайне низкая медицинская грамотность клиентов в части приобретения и мотивации выбора лекарственных препаратов и биологически активных добавок. Заявленные проблемы указывают на наличие потребности в повышении уровня медицинской грамотности и здравоохранительной культуры населения. В связи с этим были определены современные подходы в сопровождении пациента для формирования мотивации «ответственного самолечения». Отмеченные проблемы указывают на наличие потребности в повышении информированности клиентов аптек г. Красноярск в отношении возможных негативных последствиях самолечения, а также на необходимость повышения уровня здравоохранительной культуры населения.

Ключевые слова: ответственное самолечение, медицинская грамотность, лекарственные препараты, биологически активные добавки

Для цитирования: Галактионова М. Ю., Тихонова Н. В., Иванова Н. В., Немцова Н. М. Исследование практики самолечения и немотивированных покупок лекарственных средств и БАДов клиентами аптек г. Красноярск // Вестник НовГУ. 2024. 4 (138). 609-617. DOI: 10.34680/2076-8052.2024.4(138).609-617

Research Article

A STUDY OF THE PRACTICE OF SELF-MEDICATION AND UNMOTIVATED PURCHASES OF MEDICINES AND DIETARY SUPPLEMENTS BY CUSTOMERS OF PHARMACIES IN KRASNOYARSK

Galaktionova M. Y.¹, Tikhonova N. V.², Ivanova N. V.¹, Nemtsova N. M.¹

¹Pskov State University (Pskov, Russia)

²Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V. F. Voino-Yasensky (Krasnoyarsk, Russia)

Abstract The article presents a study of the practice of self-medication and unmotivated purchases of medicines and dietary supplements by customers of pharmacies in Krasnoyarsk. The analysis revealed a high proportion of people who practice self-medication – 78,5%, and extremely low medical literacy of clients in terms of purchasing and motivating the choice of medicines and dietary supplements was determined. The stated problems indicate the need to increase the level of medical literacy and health culture of the population. In this regard, modern approaches have been identified to accompany the patient to form the motivation for "responsible self-medication". The noted problems indicate the need to raise awareness among the customers of pharmacies in Krasnoyarsk regarding the possible negative consequences of self-medication, as well as the need to increase the level of public health culture.

Keywords: *responsible self-medication, medical literacy, medicines, dietary supplements*

For citation: Galaktionova M. Y., Tikhonova N. V., Ivanova N. V., Nemtsova N. M. A study of the practice of self-medication and unmotivated purchases of medicines and dietary supplements by customers of pharmacies in Krasnoyarsk // Vestnik NovSU. 2024. 4 (138). 609-617. DOI: 10.34680/2076-8052.2024.4(138).609-617

Введение

В настоящее время перед системой медико-санитарной помощи стоят новые современные задачи, одной из которых является возможность влияния на психическое и физическое здоровье людей путем формирования медицинской грамотности в вопросах повседневной жизнедеятельности. Согласно Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» приоритетной политикой государства является увеличение продолжительности и качества жизни населения. Особое внимание уделено формированию активного долголетия [1-3]. В связи с этим изучение факторов, влияющих на здоровье и формирование медицинской грамотности в области ответственного самолечения, здорового образа жизни имеют особое значение.

Необходимо отметить, что низкая медицинская грамотность – это мировая проблема. По данным Всемирной организации здравоохранения, более одной трети населения мира имеют ограниченную медицинскую грамотность, что в условиях частой практики самолечения способствует ухудшению здоровья населения. Медицинская грамотность представляет собой когнитивные и социальные навыки, которые определяют мотивацию и способность индивидуумов к получению доступа, пониманию и использованию информации таким образом, который будет способствовать поддержанию и укреплению здоровья.

По определению Всемирной организации здравоохранения, «самолечение — это разумное применение самим пациентом лекарственных средств, находящихся в свободной продаже, в целях профилактики или лечения лёгких расстройств здоровья до оказания профессиональной врачебной помощи». В документах ВОЗ подчёркивается, что самолечение может быть использовано лишь при ограниченном числе незначительных недомоганий [4].

Проблема самолечения и низкая медицинская грамотность в настоящее время достаточно актуальна. Грамотность в вопросах здоровья – это уровень владения человеком навыками и знаниями, необходимыми для понимания информации, связанной со здоровьем [5].

В настоящее время наблюдается беспрецедентная доступность медицинской информации в интернет-пространстве. Пациенты в обход прямого обращения к врачу пытаются самостоятельно выставить себе диагноз и назначить лечение, опираясь на не всегда достоверный информационный материал сети Интернет, советы блогеров, биохакеров или своего окружения. При этом отсутствие у

населения достаточного уровня медицинской грамотности приводит к немотивированному приобретению и потреблению лекарственных средств, следовательно, и к ухудшению состояния здоровья. Этому же способствует практически бесконтрольный отпуск медицинских препаратов в аптеках нашей страны, что становится одной из главных причин глобального учащения самолечения в современной России.

Как указывалось выше, медицинская грамотность населения – это уровень знаний и навыков человека, позволяющих ему не только понимать информацию о состоянии здоровья, но и способность поддерживать его, разбираться в причинах появления тех или иных заболеваний, а также уметь оказывать себе первую необходимую помощь. Следовательно, недостаточная грамотность здоровья – это препятствие для понимания диагноза, назначений врача для больных с любым диагнозом, но особенно с хроническими патологиями, что приводит к обострениям, риску неправильного лечения и большому количеству предотвратимых госпитализаций [5].

Особую актуальность, как в отечественной, так и в зарубежной медицине, в настоящее время, приобретают аспекты внедрения «ответственного самолечения» на основе формирования медицинской грамотности. Следовательно, изучение системы рационального использования лекарств населением и исследование проблем потребления лекарственных препаратов представляют большую практическую значимость.

Исследование общего уровня медицинской грамотности россиян в 2023 г. по результатам исследования Центрального института организации и информатизации здравоохранения и Национального медицинского исследовательского центра терапии и профилактики медицины по заказу Минздрава РФ показало, что общий уровень медицинской грамотности россиян в среднем составляет 67,2 балла (из 100 возможных) и оставляет желать лучшего. Участниками исследования стали 2 627 человек старше 18 лет, их выборка соответствовала половозрастной структуре населения России [6].

Аналитический обзор медицинской грамотности взрослого населения Красноярского края по вопросам здорового образа жизни и профилактики заболеваний (2016-2020 гг.) среди 768 жителей 15 городов и 29 сельских районов Красноярского края в возрасте от 18 до 65 лет показал, что 48,8-49,2 % опрошенных имели проблемный уровень грамотности, особенно мужчины, среди которых 82,8 % были с проблемным и неадекватным уровнем. Среди возрастных групп достаточный уровень медицинской грамотности был только у женщин 18-34-летнего возраста (33,4-34,0 балла). У лиц с более высоким уровнем образования и доходов индекс медико-санитарной грамотности выше. При этом за период 2016-2020 гг. в целом повысился общий уровень медицинской грамотности [7].

Практика самолечения российского населения по данным Международного центра экономики, управления и политики в области здоровья НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге в рамках проекта Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения в промежутке между 2006 и 2019 годами жителей крупных городов и менее крупных поселений, в котором приняли участие около 10 тысяч респондентов, показала, что в 60% случаев россияне лечатся самостоятельно. Это объясняется доступностью лекарств в российских аптеках. При этом пациент может сходить на прием в поликлинику один раз, а потом несколько лет пить лекарства по той схеме, которую ему посоветовал врач [8, 9].

Цель исследования: анализ проблемы самолечения и немотивированных покупок лекарственных средств и биологически активных добавок на базе аптек г. Красноярск.

Материалы и методы

Для достижения цели были проведена оценка проблемы самолечения и немотивированных покупок лекарственных средств и биологически активных добавок на базе аптек г. Красноярск и разработаны практические рекомендации по улучшению грамотности в вопросах здоровья в рамках ответственного самолечения.

Использованы методы: аналитический, статистический (логического анализа), социологический (интервьюирование). Исследование было проведено на базе двух аптек Центрального района г. Красноярск – аптека «Эвалар», ул. Красная площадь, 3А; «Дешевая аптека», Ленина, 110. Объект исследования – клиенты аптек (покупатели) (n=200) в возрастном диапазоне от 18 лет до 70 лет. Анкетирование включало в себя, кроме общепринятых данных, следующие основные пункты:

- род деятельности покупателя,
- цель его обращения в аптеку,
- группы приобретенных им препаратов,
- мотивация формирования потребности в покупке данного препарата,
- источник информации,
- навык поиска достоверной информации о лекарственных средствах с помощью ресурсов сети Интернет,
- степень доверия клиентов сотрудникам аптек,
- формат рекламы лекарственных средств, витаминов и биологически активных добавок, вызвавший доверие.

В работе использованы методы описательной статистики с использованием статистического пакета IBM SPSS Statistics.

Результаты и обсуждение

Исследование показало, что 78,5% опрошенных клиентов аптек предпочитает справляться с болезнью самостоятельно, лечатся в домашних условиях, используют народные средства и самостоятельно приобретают лекарственные препараты и биологически активные добавки в аптечной сети. Неотъемлемой составляющей качества жизни являются показатели здоровья, однако значительная опрошенных клиентов аптек на начальных этапах заболевания предпочитает обращаться за советом по лечению к знакомым, друзьям, интернет-источникам, а не к докторам в поликлиники, что является крайне негативным показателем в связи с тем, что непрофессиональный медицинский совет может нанести существенный вред здоровью. Применение лекарственных препаратов без назначения врача может оказать негативное влияние и на дальнейшее квалифицированное лечение, его эффективность и приводить к возникновению осложнений [11].

Проведена оценка приобретения лекарственных препаратов из групп сердечных, НПВС, спазмолитиков, седативных, при болезнях ЖКТ, комбинированные оральные контрацептивы, лекарственных препаратов для лечения мочеполовой системы, антибиотиков, в том числе инъекционных. Практически все вышеперечисленные лекарственные препараты 46% клиентов приобрели без назначения врача. Тем не менее, определены самые высокие показатели самостоятельного приобретения препаратов, которые принадлежат антибиотикам – 58% и биологически активным добавкам/витаминам – 83% клиентов. Приобретая лекарственные препараты без назначения врача, клиенты затруднились назвать конкретные препараты, ориентируясь на консультацию аптечного сотрудника на момент покупки препарата. Кроме того, они отметили, что дозировка и курсы применения лекарства для достижения эффективного желаемого результата определяют самостоятельно по инструкции.

Структура мотивационных установок при покупке лекарственных препаратов этих групп без назначения врача представлена таким образом: «убедительная» информация из сети Интернет – 41% клиентов, совет сотрудника аптеки – 23%, реклама – 16%, совет друзей – 20% опрошенных.

Из общего числа обследуемых 4,3% клиентов самостоятельно без обращения к врачу поменяли лекарственные препараты для лечения гипертонической болезни, 2,5% добавили в свой ежедневный прием низкие дозы ацетилсалициловой кислоты, 4,3% периодически самостоятельно применяют препараты для лечения циститов.

Особую тревогу вызывает тот факт, что клиенты продолжают пренебрегать походом к врачу и назначают лечение самостоятельно, предпочитая найти информацию о болезни в сети Интернет (41%), при этом практически все опрошенные руководствуется недостоверной информацией по первым ссылкам и форумам, либо просят совета у близких и доверяют рекламе (37,5%).

Заключение

Выявлена крайне низкая медицинская грамотность клиентов аптек г. Красноярска. Отмеченные проблемы указывают на наличие потребности в повышении информированности клиентов аптек г. Красноярска в отношении возможных негативных последствиях самолечения, а также на необходимость повышения уровня здравоохранительной культуры населения.

Для решения проблемы самолечения и связанной с ней низкой медицинской грамотности необходимо создать интерактивный доступ «Фармацевтическое консультирование» на сайтах амбулаторно-поликлинических учреждений и учреждений аптечной сети, который будет информировать целевую аудиторию по вопросам медицинской грамотности, изменениях в законодательстве здравоохранения, о способах оздоровления, о принципах рационального применения лекарственных препаратов и биологически активных добавок, а также отвечать на вопросы, интересующих пациентов [12, 13]. Кроме того, целесообразно внедрить «Школы ответственного самолечения» в поликлиники с целью проведения слаженной, направленной на пациента работы врачей в рамках санитарного просвещения и важности грамотного осознанного отношения к своему здоровью. В данных Школах формирование медицинской грамотности достигается путем внедрения в работу врача первичного звена современных мотивационных подходов к психолого-образовательному сопровождению пациента.

Повышение медицинской грамотности граждан возможно с помощью разработанного медицинскими работниками мобильного приложения, предлагающий в зависимости от индивидуальной ситуации пользователя, верный список безопасных препаратов с дозировками и правилами приёма или рекомендацией по незамедлительному обращению к врачу.

Также необходимо сформировать ответственное отношение провизоров, аптечных специалистов к общению с клиентами в рамках фармацевтического консультирования.

На основании выше изложенного представляется, что такие пути совершенствования грамотности населения по безопасному применению лекарственных средств и биологически активных добавок будут эффективны в части решения вопросов улучшения здоровья граждан, повышения их социального благополучия, создания условий для повышения продолжительности их активной жизни.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // Министерство внутренних дел Российской Федерации: официальный сайт. URL: <https://mvd.consultant.ru/documents/1056500> (Дата обращения: 20.07.2024).

2. Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 декабря 2018 г. № 16) // КонсультантПлюс: URL: <https://iktport.ru/documents/medical/zdrav.pdf> (Дата обращения: 20.07.2024).
3. Березовская Т. Н. Национальный проект «Здравоохранение» как инструмент улучшения качества жизни граждан России // Россия: тенденции и перспективы развития. 2021. 16-2. 639-641.
4. Сырцова Л. Е., Абросимова Ю. Е., Лопатина М. Е. Грамотность в вопросах здоровья: содержание понятия // Профилактическая медицина. 2016. 19 (2). 58-63. DOI: 10.17116/profmed201619258-63
5. Лагуткина Т. П., Лоскутова Е. Е., Дорофеева В. В., Косова И. В., Теодорович А. А. Фармацевтическое консультирование как одно из средств реализации концепции грамотности здоровья // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». 2020. 22 (1). 62-69. DOI: 10.26787/nydha-2686-6838-2020-22-1-62-69
6. Шелегова Д. А., Лопатина М. В., Чигрина В. П., Самофалов Д. А., Медведев В. А., Тюфилин Д. С., Концевая А. Н., Деев И. А., Драпкина О. М., Кобякова О. С. Оценка грамотности населения в вопросах здоровья, включая навигационную грамотность. Москва, 2023. URL: https://mednet.ru/images/materials/statistika/2023/med_gr_v6.pdf (Дата обращения: 20.07.2024). DOI: 10.21045/978-5-94116-106-5-2023
7. Вяткина Н. А. Уровень медицинской грамотности российских пациентов в оценке врачей // Сибирские исторические исследования. 2019. 4. 162-129. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uroven-meditsinskoy-gramotnosti-rossiyskih-patsientov-v-otsenke-vrachey> (Дата обращения: 19.12.2023). DOI: 10.17223/2312461X/26/8
8. Кубзина Е. Р. Самолечение – вред или польза? // Бюллетень медицинских интернет-конференций, 2014. 5. 860. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/samolechenie-vred-ili-polza> (Дата обращения: 19.12.2023).
9. Покида А. Н., Зыбуновская Н. В. Практика самолечения российского населения в современных условиях // Здоровье населения и среда обитания-ЗНИСО. 2023. 31 (2). 15-26. DOI: 10.35627/2219-5238/2023-31-2-15-26
10. Антропова Г. А., Оконенко Т. И., Прошина Л. Г. Необходимость проведения фармацевтического консультирования в системе обращения лекарственных средств // Вестник Новгородского государственного университета. 2022. 1 (126). 75-80. DOI: 10.34680/2076-8052.2022.1(126).75-80
11. Лагуткина Т. П., Лоскутова Е. Е., Дорофеева В. В., Косова И. В. Фармацевтическое консультирование как одно из средств реализации концепции грамотности здоровья // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». 2020. 22 (1). 62-69. DOI: 10.26787/nydha-2686-6838-2020-22-1-62-69
12. Оконенко Т. И., Егорова Е. С., Хруцкий А. К., Антропова Г. А. Правовые основы информирования больных по правилам применения лекарственных препаратов // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». 2021. 23 (6). 107-112. DOI: 10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-6-107-112
13. Соболева М. С., Лоскутова Е. Е., Косова И. В., Амелина И. В. Проблемы фармацевтического консультирования и пути их решения: стандартизация, обучение, адаптация информации // Вопросы обеспечения качества лекарственных средств. 2020. 29 (3). 11-18. DOI: 10.34907/JRQAI.2020.20.16.011

References

1. Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 7 maya 2018 g № 204 «O natsional'nykh tselyakh i strategicheskikh zadachakh razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2024 goda» [Decree of the President of the Russian Federation No. 204 dated May 7, 2018 "On National goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024"] // The Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation. URL: <https://mvd.consultant.ru/documents/1056500> (Accessed: 20.07.2024).
2. Pasport natsional'nogo proyekta «Zdravookhraneniye» (utverzhden prezidiumom Soveta pri Prezidente Rossiyskoy Federatsii po strategicheskemu razvitiyu i natsional'nym proyektam, protokol ot 24 dekabrya 2018 g. № 16) Passport of the national Healthcare project (approved by the Presidium of the Presidential Council for Strategic Development and National Projects, Protocol No. 16 dated December 24, 2018). URL: <https://iktport.ru/documents/medical/zdrav.pdf> (Accessed: 20.07.2024).
3. Berezovskaya T. N. Natsional'nyy projekt «Zdravookhraneniye kak instrument uluchsheniya kachestva zhizni grazhdan Rossii [National project "Healthcare as a tool for improving the quality of life of Russian citizens] // Russia: Trends and prospects of development. 2021.16-2. 639-641.
4. Syrtsova L. E., Abrosimova Yu. E., Lopatina M. V. Gramotnost' v voprosakh zdorov'ya: sodержaniye ponyatiya [Health literacy: the content of the concept] // Russian Journal of Preventive Medicine. 2016. 19 (2). 58-63. DOI: 10.17116/profmed201619258-63
5. Lagutkina T. P., Loskutova E. E., Dorofeeva V. V., Kosova I. V., Teodorovich A. A. Farmatsevticheskoye konsul'tirovaniye kak odno iz sredstv realizatsii kontseptsii gramotnosti zdorov'ya [Medication counseling as a means of implementing the concept of health literacy] // Medical & pharmaceutical journal "Pulse". 2020. 22 (1). 62-69. DOI: 10.26787/nydha-2686-6838-2020-22-1-62-69
6. Shelegova D. A., Lopatina M. V., Chigrina V. P., Samofalov D. A., Medvedev V. A., Tyufin D. S., Kontseva A. N., Deev I. A., Drapkina O. M., Kobyakova O. S. Otsenka gramotnosti naseleniya v voprosakh zdorov'ya, vklyuchaya navigatsionnuyu gramotnost' [Assessment of public literacy in health issues, including navigation literacy]. Moscow, 2023. URL: https://mednet.ru/images/materials/statistika/2023/med_gr_v6.pdf (Accessed: 20.07.2024). DOI: 10.21045/978-5-94116-106-5-2023
7. Vyatkina N. A. Uroven' meditsinskoy gramotnosti rossiyskikh patsiyentov v otsenke vrachey [Health literacy among patients in Russia as assessed by Russian physicians] // Siberian Historical Research. 2019. 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uroven-meditsinskoy-gramotnosti-rossiyskih-patsientov-v-otsenke-vrachey> (Accessed: 12.19.2023). DOI: 10.17223/2312461X/26/8
8. Kubzina E. R. Samolecheniye – vred ili pol'za? [Self-medication - harm or benefit?] // Bulletin of Medical Internet Conferences. 2014. 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/samolechenie-vred-ili-polza> (Accessed: 12.19.2023).
9. Pokida A. N., Zybunovskaya N. V. Praktika samolecheniya rossiyskogo naseleniya v sovremennykh usloviyakh [Current self-medication practices among the russian population] // Public Health and Life Environment – PH&LE. 2023. 31 (2). 15-26. DOI: 10.35627/2219-5238/2023-31-2-15-26
10. Antropova G. A., Okonenko T. I., Proshina L. G. Neobkhodimost' provedeniya farmatsevticheskogo konsul'tirovaniya v sisteme obrashcheniya lekarstvennykh sredstv [The need for carrying out pharmaceutical consulting in the drug circulation system] // Vestnik NovSU. 2022. 1 (126). 75-80. DOI: 10.34680/2076-8052.2022.1(126).75-80

11. Lagutkina T. P., Loskutova E. E., Dorofeeva V. V., Kosova I. V., Teodorovich A. A. Farmatsevticheskoye konsul'tirovaniye kak odno iz sredstv realizatsii kontseptsii gramotnosti zdorov'ya [Medication counseling as a means of implementing the concept of health literacy] // Medical & pharmaceutical journal "Pulse". 2020. 22 (1). 62-69. DOI: 10.26787/nydha-2686-6838-2020-22-1-62-69

12. Okonenko T. I., Egorova E. S., Khrutsky A. K., Antropova G. A. Pravovyye osnovy informirovaniya bol'nykh po pravilam primeneniya lekarstvennykh preparatov [Legal basis for informing patients about the rules for the use of medicines] // Medical & pharmaceutical journal "Pulse". 2021. 23 (6). 107-112. DOI: 10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-6-107-112

13. Soboleva M. S., Loskutova E. E., Kosova I. V., Amelina I. V. Problemy farmatsevticheskogo konsul'tirovaniya i puti ikh resheniya: standartizatsiya, obucheniye, adaptatsiya informatsii [Problems of pharmaceutical consultations and ways to solve them: standardization, training, adaptation of information] // Journal of pharmaceuticals quality assurance issue. 2020. 3 (29). 11-18. DOI: 10.34907/JPQAI.2020.20.16.011

Информация об авторах

Галактионова Марина Юрьевна – доктор медицинских наук, доцент, профессор, Псковский государственный университет (Псков, Россия), ORCID: 0000-0001-7437-0512, myugal@mail.ru

Тихонова Наталья Владимировна – кандидат медицинских наук, доцент, доцент, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого (Красноярск, Россия), ORCID: 0000-0002-0014-2581, nvt24@mail.ru

Иванова Наталья Владимировна – доктор медицинских наук, профессор, Псковский государственный университет (Псков, Россия), ORCID: 0000-0001-8238-9491, zdravuniver@inbox.ru

Немцова Нина Михайловна – старший преподаватель, Псковский государственный университет (Псков, Россия), ORCID: 0009-0005-0059-4755, vmn50@yandex.ru