

Качество жизни, связанное со здоровьем, и особенности остеопатического лечения больных

© В.В. Матвиенко¹, А.Д. Бучнов²

¹ Институт медико-социальных технологий ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет пищевых производств» Минобрнауки России, Москва, Российская Федерация

² Новгородский государственный университет им. Я. Мудрого, Великий Новгород, Российская Федерация

Проведена оценка эффективности остеопатического лечения 50 женщин в возрасте от 30 до 40 лет, с разными видами патологии: психофизиологическая инсомния, синдром хронической венозной дисциркуляции головного мозга, спаечная болезнь органов малого таза (операция в анамнезе около 10–12 лет назад) в связи с миомой матки и кистой одного или обоих яичников. С помощью опросника SF-36 в динамике оценивались показатели качества жизни до и после остеопатического лечения больных. По данным корреляционного и факторного (главные компоненты) анализов изучены особенности взаимосвязей показателей остеопатического статуса и качества жизни до и после остеопатического лечения.

Ключевые слова: остеопатическое лечение, качество жизни, остеопатический статус, корреляционный анализ, факторный анализ.

Для цитирования: Матвиенко В.В., Бучнов А.Д. Качество жизни, связанное со здоровьем, и особенности остеопатического лечения больных. *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация*. 2019;18(1):23–27.
DOI: <https://doi.org/10.17816/1681-3456-2019-18-1-23-27>

Для корреспонденции: Матвиенко В.В.; e-mail: matvv1@yandex.ru

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Участие авторов. Все авторы внесли существенный вклад в проведение поисково-аналитической работы и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию до публикации.

Поступила 10.11.2018

Принята в печать 25.11.2018

QUALITY OF LIFE, HEALTH-RELATED, AND FEATURES OF OSTEOPATHIC TREATMENT OF PATIENTS

© V.V. Matvienko¹, A.D. Buchnov²

¹The Institute of Medical and Social Technologies, Moscow State University of Food Production, Ministry of Science and Education of Russian Federation, Moscow, Russian Federation

²Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Great Novgorod, Russian Federation

Evaluation of the effectiveness of osteopathic treatment of 50 women, aged 30 to 40 years, with different types of disease: psychophysiological insomnia, a syndrome of chronic venous discirculation brain, adhesive disease of the pelvic organs (operation history about 10–12 years ago) due to uterine myoma and cyst one or both ovaries. With the help of a questionnaire SF-36 was assessed in the dynamics of indicators of quality of life before and after osteopathic treatment. According to the correlation and factor (principal components) analyses the peculiarities of interrelations of indicators of the osteopathic status and quality of life before and after osteopathic treatment.

Key words: osteopathic treatment, quality of life, osteopathic status, correlation analysis, factor analysis.

For citation: Matvienko VV, Buchnov AD. Quality of life, health-related, and features of osteopathic treatment of patients. *Russian Journal of the Physial Therapy, Balneotherapy and Rehabilitation*. 2019;18(1):23–27. (In Russ.)
DOI: <https://doi.org/10.17816/1681-3456-2019-18-1-23-27>

For correspondence: Matvienko V.V.; e-mail: matvv1@yandex.ru

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 10.11.2018

Accepted 25.11.2018

Здоровье населения — важнейший показатель благополучия нации. В Уставе Всемирной организации здравоохранения говорится о высшем уровне здоровья, как об одном из основных прав человека. В то же время состояние здоровья населения России продолжает оставаться на низком уровне.

Качество жизни — это интегральная характеристика физического, психологического и социального функционирования человека, основанная на его субъективном восприятии. Системообразующим фактором качества жизни (КЖ) человека является здоровье (индивидуальное, репродуктивное, семейное,

общественное, профессиональное). Такой подход позволяет охарактеризовать всю цепочку развития хронического заболевания: здоровье, снижение качества жизни, дезадаптивное состояние, донозолия, болезнь [1–5]. Современные исследования у пациентов с разными видами патологии [6–9] существенно дополняют возможности использования показателей КЖ для оценки состояния больного и эффективности реабилитации.

В последние годы широкое распространение в клинической медицине получили диагностические и терапевтические приемы, применяемые в классической ортопедии, мануальной медицине и остеопатии. Остеопатия представляет собой целостную систему философского подхода к человеку в диагностике и лечении, позволяющего рассматривать его в единстве механических, гидродинамических и нервных функций. Это самостоятельное направление в медицине, рассматривающее заболевания с учетом причинно-следственных связей между механическими повреждениями тканей человека и патологией, которая развивается в результате повреждения. Основной инструмент оказания помощи остеопатическим подходом — навык врача-osteopata чувствовать микро- и макродвижность живых тканей организма человека, применяемый им как для диагностики, так и для лечения пациента. Спецификой остеопатии является представление о гармоничном единстве всех частей тела человека. Это основополагающий принцип диагностики и терапии. Остеопатия позволяет гармонично сглаживать агрессивные подходы аллопатической медицины, особенно в аспекте, обращенном к функциональным состояниям, а также достигать положительных результатов при лечении целого ряда органических заболеваний и последствий оперативных вмешательств. Применение немедикаментозных остеопатических оздоровительных мероприятий позволяет существенно сократить сроки лечения и восстановления здоровья.

В последние годы возможность применения остеопатического лечения в России регламентирована рядом нормативных документов. Согласно приказу Минздрава России от 20.12.2012 № 1183н должность «врач-osteopata» включена в номенклатуру должностей специалистов с высшим медицинским образованием [10]. Специальность «osteopatia» вошла в перечень специальностей высшего медицинского образования (приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061), а прием врача-osteopata (первичный, повторный) включен в перечень медицинских услуг (приказ МЗ РФ от 28.10.2013 № 794н) [11, 12]. В соответствии с приказом от 7.10.2015 № 707н специальность «osteopatia» включена в номенклатуру специальностей специалистов с высшим медицинским образованием, определены способы подготовки врачей-osteop-

патов: обучение в интернатуре и профессиональная переподготовка [13]. Остеопатия прочно вошла в клиническую практику лечения не только заболеваний ортопедической направленности, но и патологий, традиционно относимых к компетенции терапевтов и невропатологов [14, 15].

Применение показателей КЖ позволяет в современной медицине осуществлять контроль проводимого лечения, оценку и прогноз реабилитации при различных заболеваниях у пациентов. Однако в остеопатической практике вопросы использования показателей КЖ отражены не в полной мере.

Цель исследования — изучить возможности применения показателей качества жизни опросника SF-36 (The Short Form-36) для оценки эффективности остеопатического лечения больных.

Задачи исследования:

- 1) оценка показателей качества жизни до и после остеопатического лечения больных при различных видах патологии;
- 2) изучение возможности применения показателей качества жизни для оценки эффективности остеопатического лечения больных.

МЕТОДЫ

На базе Института остеопатической медицины им. В.Л. Андрианова проведено комплексное обследование 50 женщин в возрасте от 30 до 40 лет. Выделены три группы обследованных:

1) женщины (10 человек), страдающие психофизиологической инсомнией в виде нарушения структуры сна и снижения эффективности дневного бодрствования, с жалобами на трудности засыпания, частые ночные пробуждения, ранние пробуждения, дневные нарушения, вследствие недостаточного сна. Они получили курс остеопатического лечения из 5–6 сеансов по 50 мин, с интервалом 1–2 нед в течение 3 мес.

2) женщины (20 человек), имевшие в анамнезе (около 10–12 лет назад) операцию в связи с миомой матки и кистой одного или обоих яичников, предъявлявшие жалобы на боли внизу живота, бесплодие, нарушение менструального цикла. Женщины получали остеопатическое лечение 1 раз в 2 нед в течение 1 мес, 1 раз в мес в течение последующих 3 мес.

3) женщины (20 человек) с клиническими проявлениями динамических нарушений венозного краниального оттока, получавшие исключительно остеопатическое лечение 1 раз в 2 нед в течение 3 мес.

Исследование соответствовало этическим стандартам комитетов по биомедицинской этике, разработанным в соответствии с Хельсинкской декларацией с поправками от 2000 г. и «Правилами клинической практики в РФ» от 1993 г. Все наблюдаемые были подробно информированы об исследовании, его целях и безопасности проводимого лечения.

Остеопатическое лечение проводилось дифференцированно в зависимости от обнаруженных патобиомеханических нарушений. Остеопатическое обследование включало оценку состояния мышечно-скелетной, краниосакральной и висцеральной систем по общепринятым схемам, функциональные тесты [16–19]. Структуральная система оценивалась в положении стоя, сидя, лежа; определялись дуги позвоночного столба, положение головы, линий плеч и таза, тип постурального равновесия. В оценке краниосакральной системы в качестве главного критерия применялся тест RAF ((Rhythm, Amplitude, Force — ритм, амплитуда и сила подвижности краниосакральной системы). В висцеральном обследовании при пальпаторной оценке отмечалось ограничение макро- и микроподвижности внутренних органов.

В динамике исследования оценивались изменения значений показателей остеопатического статуса и качества жизни непосредственно до остеопатического лечения, а также через 3 мес.

Данные, полученные в ходе настоящего исследования, подвергались математико-статистической обработке с помощью общепринятых в медико-биологических исследованиях методов. Обработка данных осуществлялась на персональном компьютере типа IBM PC/AT с помощью пакетов прикладных программ Statistica 6.0. Применялись параметрический метод оценки достоверности различий с целью выявления информативности показателей в динамике обследования; корреляционный анализ для установления степени тесноты и направленности связи психофизиологических и остеопатических показателей у женщин до и после коррекции; факторный анализ (главные компоненты) для оценки внутренней структуры остеопатического статуса у женщин до и после остеопатической коррекции состояния.

Установлено, что остеопатическое лечение способствовало существенному улучшению значений показателей КЖ женщин, страдающих инсомнией. После лечения, по сравнению с исходными данными, у женщин данной группы отмечался рост показателей как физического (в 1,3 раза, $p < 0,05$), так и психологического компонента (в 1,8 раза, $p < 0,05$) здоровья. Среди показателей физического компонента здоровья наибольшее увеличение значений отмечалось по шкалам ролевого физического функционирования (РФФ) (в 1,9 раза; $p < 0,05$) и боли (в 1,3 раза, $p < 0,05$). Наибольшее увеличение значений среди показателей психологического компонента здоровья отмечалось по шкалам ролевого эмоционального функционирования (РЭФ) (в 2,3 раза, $p < 0,05$) и жизнеспособности (Ж) (в 2,1 раза, $p < 0,05$). Увеличение значений по шкалам социального функционирования (СФ) и психического здоровья (ПЗ) составляло около 1,5 раза ($p < 0,05$).

После остеопатического лечения у женщин, имевших в анамнезе гинекологическую операцию, по сравнению с исходными данными, выявлен рост показателей по шкалам РФФ (в 1,3 раза; $p < 0,05$) и боли (Б) (в 1,2 раза; $p < 0,05$), а также РЭФ (в 1,6 раза; $p < 0,05$), СФ (в 1,3 раза; $p < 0,05$), Ж (в 1,4 раза; $p < 0,05$) и ПЗ (в 1,3 раза; $p < 0,05$).

По результатам проведенных исследований установлено, что остеопатическое лечение способствовало существенному повышению показателей КЖ женщин, страдающих синдромом хронической венозной дисциркуляции. В группе женщин после остеопатического лечения, по сравнению с исходными данными, отмечался рост показателей физического компонента здоровья (наибольший по шкалам РФФ) и боли (в 1,9 раза; $p < 0,05$). Среди показателей психологического компонента здоровья наибольшее увеличение значений отмечалось по шкалам СФ (в 1,2 раза; $p < 0,05$) и Ж (в 1,4 раза; $p < 0,05$).

До лечения установлены значимые взаимосвязи показателей остеопатического статуса и КЖ женщин при бессоннице. В корреляционной плеяде отмечалось большое количество взаимосвязей с преобладанием средних и сильных корреляционных связей ($r = 0,7–0,9$). Ведущими показателями являлись остеопатические признаки дисфункции $C_0–C_1$, $C_1–C_2$, силы краниосакральной системы (КСС), а также признаки дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). По результатам факторного анализа (главные компоненты) установлено, что у женщин с инсомнией в оценке внутренней структуры состояния здоровья до лечения наибольший удельный вес составляли показатели частоты встречаемости дисфункции $C_0–C_1$. На долю указанного фактора приходилось около 33,6%, что свидетельствует о высокой значимости остеопатических показателей дисфункций шейного отдела позвоночника (ШОП) в оптимальном функционировании организма женщин, страдающих бессонницей. Велика также значимость показателя выраженности преобладания симпатического тонуса вегетативной нервной системы (ВНС) (19%). На долю показателя, характеризующего психологический компонент здоровья КЖ, приходилось около 11,6%. Значимость выраженности преобладания парасимпатического тонуса ВНС составляла около 10,4%.

Значимые взаимосвязи показателей остеопатического статуса и КЖ были выявлены у женщин, имевших в анамнезе гинекологическую операцию. Ведущими элементами корреляционной плеяды выступали показатели физического компонента здоровья (общее здоровье, боль и ролевое физическое функционирование), а также показатель СФ (психологический компонент здоровья). Они были взаимосвязаны с показателями остеопатического статуса — частотой встречаемости дисфункций тазовой и черепной диафрагм. До лечения в указанной корреляционной

плеяде показателей остеопатического статуса и КЖ преобладали, в основном, средние корреляционные связи ($r = 0,5-0,7$). После остеопатического лечения в корреляционной плеяде перечисленных показателей отмечалось уменьшение количества взаимосвязей и их силы. Следовательно, до остеопатического лечения оптимальное функционирование целостного организма при снижении его адаптационных возможностей осуществлялось с помощью вовлечения (рекрутирования) во вновь формируемые функциональные системы элементов других параллельных систем. По результатам факторного анализа установлено, что до лечения в оценке внутренней структуры здоровья женщин, перенесших гинекологическую операцию, наибольший удельный вес составляли психологические факторы. После лечения возрастала значимость показателей остеопатического статуса — ритма, амплитуды и силы КСМ, что свидетельствует о высокой значимости КСМ в оптимальном функционировании организма женщин, имевших в анамнезе гинекологическую операцию.

По результатам корреляционного анализа установлены значимые корреляционные связи между показателями остеопатического статуса и КЖ у женщин при синдроме хронической венозной дисциркуляции. Ведущими элементами корреляционной плеяды после лечения женщин выступали показатели остеопатического статуса (ритм, амплитуда и сила) КСМ, взаимосвязанные с показателем физического компонента здоровья КЖ. В оценке внутренней структуры состояния здоровья женщин до лечения (факторный анализ) наибольший удельный вес составляли показатели физического компонента здоровья КЖ (24,5%). Велика также значимость остеопатических показателей частоты встречаемости дисфункций C_0-C_1 и состояния КСМ (ритм, амплитуды и силы). После остеопатического лечения наибольший удельный вес составляли показатели частоты встречаемости остеопатических дисфункций тазовой диафрагмы и сухожильного центра промежности (35,1%), а также показатели дисфункций черепной и грудной диафрагм (15,1%). В то же время значимость показателей КЖ, связанных со здоровьем, существенно уменьшилась.

Целесообразность исследования особенностей остеопатического лечения больных применительно к оценке их субъективного состояния обусловлена непосредственной направленностью остеопатических техник на повышение КЖ и продление творческого профессионального долголетия пациента. Общеизвестно, что ценность исследования КЖ состоит в том, что она открывает возможность оценки эффективности медицинских технологий и медико-социальных программ через субъективную оценку населением состояния своего здоровья и его влияния на общее КЖ [20].

В настоящем исследовании установлено положительное изменение значений практически всех показателей КЖ, как физического, так и психологического компонентов здоровья. Менее значимое увеличение показателя боли опросника SF-36, в частности в группе женщин, имевших в анамнезе гинекологическую операцию, объясняется, как правило, выраженными эмоциональными расстройствами, которые оказывают значимое влияние на формирование болевого синдрома у данной категории пациенток. По данным В.В. Панкратова и соавт., они являются факторами риска развития неблагоприятного течения и прогноза заболевания и ухудшают КЖ, а также могут быть причиной резистентности к проводимой терапии [21].

Совокупность проведенных исследований позволяет сделать вывод о значимости остеопатических показателей в диагностике состояния и высокой эффективности восстановительного лечения методом остеопатии больных с различной патологией. При организации и проведении мероприятий восстановительного лечения необходимо учитывать признаки функционального состояния опорно-двигательного аппарата на основе мануальных остеопатических технологий, использовать показатели КЖ для оценки эффективности лечебно-восстановительных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ионова Т.И., Новик А.А., Гандек Б. Качество жизни здорового населения Санкт-Петербурга // *Исследование качества жизни в медицине: Материалы научной конференции*. СПб., 2000. С. 54-57.
2. Новик А.А., Ионова Т.А. *Руководство по исследованию качества жизни в медицине*. СПб.: Нева, 2002. 320 с.
3. Ушаков И.Б., Сорокин О.Г. Адаптационный потенциал человека // *Вестник Российской академии медицинских наук*. 2004. № 3. С. 8-13.
4. Ушаков И.Б. *Качество жизни и здоровье человека*. М.; Воронеж: Истоки, 2005. — 130 с.
5. Шевченко Ю.Л., Новик А.А., Федотов Ю.Н. Информационная система исследования качества жизни в медицине // *Вестник Межнационального центра исследования качества жизни*. — 2005. № 5-6. С. 4-9.
6. Илларионова Е.М., Отвагин И.Г., Грибова Н.П. Связь качества жизни больных с системным головокружением с наличием тревожности и депрессии // *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2011. Т. 111. № 8. С. 50-52.
7. Селянкина Ю.Н., Слюсарь Т.А. Качество жизни и клинические особенности хронической головной боли напряжения у мужчин и женщин // *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2012. Т. 8. № 4. С. 958-961.
8. Романова Т.В., Повереннова И.Е. Факторы, влияющие на качество жизни больных миастенией // *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2012. Т. 8. № 2. С. 517-521.
9. Барышникова Н., Белоусова Л., Петренко В., Павлова Е. Оценка качества жизни гастроэнтерологических больных // *Врач*. 2013. № 7. С. 62-65.
10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников». М., 2012. 12 с.
11. Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования». М., 2013. 50 с.

12. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 28.10.2013 № 794н «О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 27.12.2011 № 1664н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг». М., 2013. 204 с.
13. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 07.10.2015 № 707н «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71150136/>
14. Забаровский В.К. Мануальная терапия в лечении больных с грыжами поясничных межпозвоночных дисков в особых случаях // *Мануальная терапия*. 2005. № 2. С. 16-17.
15. *Остеопатия: Методические рекомендации* / А.А. Скоромец и др. М.: Федеральный научный клинко-экспериментальный центр традиционных методов диагностики и лечения МЗ РФ, 2003. 26 с.
16. Magoun H.I. *L'Osteopathie dans la sphere cranienne*. Paris: Ed. Spirales, 1994.
17. Sutherland W.G. *Osteopathie dans le champ cranien*. Paris: Ed. Sully, 2002.
18. *Остеопатия в разделах*. Ч. 2: Методики остеопатической диагностики и коррекции дисфункций позвоночника, крестца, таза, верхних и нижних конечностей / Под ред. И.А. Егоровой, А.Е. Червотока. СПб.: СПб МАПО, 2010. 200 с.
19. *Остеопатия в разделах*. Ч. 3: Анатомия и физиология костей черепа, кинетические дисфункции сфено-базиллярного синхондроза, клиническая практика / Под ред. И.А. Егоровой. СПб.: СПб МАПО, 2014. 206 с.
20. Мороз И.Н., Светловитч Т.Г., Калинина Т.В. Физический и психологический компоненты здоровья как характеристики качества жизни лиц пожилого и старческого возраста в разных условиях оказания медико-социальной помощи // *Клиническая геронтология*. 2014. Т. 20. № 3-4. С. 21-25.
21. Панкратов В.В., Ягудаева И.П., Давыдов А.И. Качество жизни, связанное со здоровьем: терминология, методология, особенности оценки в акушерско-гинекологической практике // *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. 2012. Т. 11. № 2. С. 22-33.
22. sakov *Journal of Neurology and Psychiatry*. 2011;111(8):50-52. (In Russ).
23. Selyankin YuN, Slyusar TA. Quality of life and clinical features of chronic exertion headache in men and women. *Saratov Journal of Medical Scientific*. 2012;8(4):958-961. (In Russ).
24. Romanova TV, Poverennova IE. Factors affecting the quality of life in patients with myasthenia gravis. *Saratov Journal of Medical Scientific*. 2012;8(2):517-521. (In Russ).
25. Baryshnikova N, Belousova L, Petrenko V, Pavlova E. Quality of life assessment in gastroenterology patients. *Doctor*. 2013;7:62-65. (In Russ).
26. The Ministry of Health of the Russian Federation's order dated 20.12.2012 No. 1183н "On approval of the Nomenclature of Posts of Medical Workers and Pharmaceutical Workers". Moscow; 2012. 12 p. (In Russ).
27. The Ministry of Education of the Russian Federation's order dated 12.09.2013 No. 1061 "On approval of the list of specialties and directions of training of higher education". Moscow; 2013. 50 p. (In Russ).
28. The Ministry of Health of the Russian Federation's order dated 28.10.2013 № 794н "On amendments to law of Ministry of Health and social development of the Russian Federation of 27.12.2011 No. 1664н "On approval of the nomenclature of medical services". Moscow; 2013. 204 p. (In Russ).
29. The Ministry of Health of the Russian Federation's order dated 8.10.2015 No. 707н "About the nomenclature of specialties of specialists with higher medical and pharmaceutical education in the field of healthcare of the Russian Federation". URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71150136/> (In Russ).
30. Zabarovsky VK. Manipulative therapy in the treatment of patients with hernias lumbar intervertebral disks in special occasions. *Manual Therapy*. 2005;2(18):16-17. (In Russ).
31. *Osteopathy: Methodical recommendations*. A.A. Skoromets and others. Moscow; 2003. 26 p. (In Russ).
32. Magoun HI. *L'Osteopathie cranienne dans la sphere*. Paris: Spirales; 1994. (In French).
33. Sutherland WG. *Osteopathie dans le champ cranien*. Paris: Sully; 2002. (In French).
34. *Osteopathy in sections*. Part 2. Techniques of osteopathic diagnosis and correction of dysfunctions of the spine, sacrum, pelvis, upper and lower limb / ed. by IA Yegorova, AE Chervotok. St. Petersburg: SPb MAPO; 2010. 200 p. (In Russ).
35. *Osteopathy in sections*. Part 3. Anatomy and physiology bones of the skull, kinetic dysfunction sphenobasilar synchondrosis, clinical practice / ed. by IA Egorova. St. Petersburg: SPb MAPO; 2014. 206 p. (In Russ).
36. Moroz IN, Frost IN, Sutlovic TG, Kalinin TV. The physical and psychological components of health as characteristics of the quality of life of elderly and senile age in different conditions of the provision of health and social care. *The Clinical Gerontology*. 2014;20(3-4):21-25. (In Russ).
37. Pankratov VV, Yagudaeva IP, Davydov AI. Health-related quality of life: terminology, methods, specificities of evaluation in obstetric-gynecological practice. *Questions of Gynecology, Obstetrics and Perinatology*. 2012;11(2):22-33. (In Russ).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Матвиенко Виктор Викторович, заслуженный врач РФ, д.м.н., проф. [Viktor V. Matvienko, DSc, Prof.]; eLibrary SPIN: 7157-6530.

Бучнов Александр Дмитриевич, д.м.н., проф. [Alesander D. Buchnov, DSc, Prof.]; eLibrary SPIN: 7776-2805.