

## ОТЗЫВ

**официального оппонента профессора кафедры факультетской терапии  
педиатрического факультета федерального государственного  
автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Российский национальный исследовательский медицинский  
университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора Орловой  
Натальи Васильевны на диссертацию Рыжковой Елены Игоревны на  
тему: «Возрастная жизнеспособность при артериальной гипертензии  
(комплексное геронтологическое профилактическое исследование)»,  
представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук  
по специальности 3.1.31. Геронтология и гериатрия**

### Актуальность исследования

В настоящее время в связи с увеличением продолжительности жизни и увеличением потребности в развитии специализированных видов медицинских, социальных, психологических, духовных услуг людям старших возрастных групп происходит переосмысление старения как этапа жизни человека. В последнее время все большее количество специалистов в области геронтологии и гериатрии рекомендуют добавлять возрастную жизнеспособность (resilience). Возрастная жизнеспособность – это сочетание всех физических и психических возможностей человека, отражающих возможности био-психо-социальной адаптации человека к стрессам позднего возраста, которое складывается из нескольких доменов, а именно, когнитивного, двигательного, психологического, сенсорного и телесного доменов.

Старение часто сопровождается неблагоприятными факторами и биологическими, экономическими и социальными рисками, которые могут повлиять на благополучие из-за многочисленных потерь, происходящих одновременно или последовательно. Несмотря на это, многим людям удается поддерживать в своей жизни благополучие и удовлетворенность, используя несколько ресурсов, таких как возрастная жизнеспособность. Понятие возрастной жизнеспособности носит позитивный характер и подразумевает высокую адаптационную возможность человека к изменившимся условиям своего здоровья и состояния. В последние годы отмечается усиление внимания к понятию возрастной жизнеспособности в свете развития системы долговременного ухода, которая является более широким взглядом на пожилого человека и призвана не столько корректировать гериатрические дефициты, но оказывать стимулирующий био-психосоциальный уход.

Одно из самых распространённых заболеваний среди сердечно-сосудистых является артериальная гипертензия. По оценкам ВОЗ, 54% инсультов и 47% случаев ишемической болезни сердца являются прямым

следствием высокого кровяного давления, которое, таким образом, занимает свое место среди основных факторов риска сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности, особенно у пожилых пациентов. Снижение частоты инсульта в последние десятилетия в значительной степени объясняется большей приверженности пациентов к антигипертензивной терапии и снижением артериального давления на фоне терапии.

Комплексные программы кардиологической реабилитации включают многофакторные компоненты для оптимизации снижения сердечно-сосудистого риска, поощрения здорового поведения и активного образа жизни, снижения инвалидности и улучшения здоровья и благополучия. Существуют доказательства того, что пожилые люди с определенными сердечно-сосудистыми заболеваниями, такими как АГ, сердечная недостаточность, могут значительно улучшить свое состояние при проведении комплексной кардиологической реабилитации.

Индивидуальный подбор компонентов программы кардиологической реабилитации является краеугольным камнем высококачественной медицинской помощи. Важно отметить, что участие в основных компонентах, таких как физические упражнения и диетические вмешательства, может повлиять как на сердечно-сосудистые заболевания, так и статус гериатрического статуса, обеспечивая потенциал для улучшения функционального состояния кардиологического больного.

Перспективным представляется не только выявление основных факторов возрастной жизнеспособности, которые могут быть провокационными в развитии артериальной гипертензии, но и создание программ реабилитации и повышения возрастной жизнеспособности.

### **Новизна исследования и полученных результатов, их достоверность**

Впервые проведен анализ снижения возрастной жизнеспособности по комплексу 7 доменов «Функциональная интенсивность возрастной жизнеспособности», который показал, что со стороны домена по определению респираторной функции происходит снижение мышечной силы, а также повышение ЧД ( $F=0,882$ ,  $p<0,015$ ); со стороны домена по определению энергетических характеристик - высокие энергозатраты при обычной физической нагрузке ( $F=0,799$ ,  $p<0,016$ ); со стороны домена по определению степени усталости/утомляемости - проявление гериатрического статуса в виде следующий ощущений: «выраженная утомляемость» ( $F=0,769$ ,  $p<0,025$ ), «замедление скорости передвижения» ( $F=0,881$ ,  $p<0,013$ ), «значительное снижение физической активности» ( $F=0,921$ ,  $p<0,025$ ); со стороны домена по определению показателей метаболизма происходит снижение содержания витамина В 12 ( $r=0,768$ ;  $p<0,005$ ), содержанием ЛПНП ( $r=0,662$ ;  $p<0,135$ ), железодефицитной анемией ( $r=0,657$ ;  $p<0,05$ ), содержанием серотонина ( $r=0,656$ ;  $p<0,005$ ), что, по экспертным данным, свидетельствует о взаимосвязи недостаточности нутритивных микроэлементов и приводит к снижение возрастной жизнеспособности

( $F=0,987$ ;  $p<0,017$ ); со стороны домена по определению определение состава тела отмечалось снижение мышечной силы и увеличение жировой доли приводило к снижению функциональной активности и самоэффективности в повседневной жизни, что снижало возрастную жизнеспособность ( $r=0,954$ ;  $p<0,025$ ); со стороны домена по определению кардиоваскулярной функции было выявлено повышение ЧСС более 140 ударов в минуту после физической нагрузки ( $r=0,854$ ;  $p<0,015$ ), снижением уровня кислорода по данным пульсоксиметрии ниже 95% ( $r=0,852$ ;  $p<0,005$ ); со стороны домена по определению статуса питания - курение и нарушение питания (снижения общего количества фруктов, целых плодов, общего количества овощей, зелени, белковых продуктов, увеличение потребления соли и «пустых» калорий), повышающее цифры ЛПНП, по данным шкалы SCORE 2, влияли на снижение возрастной жизнеспособности ( $F=0,889$ ,  $p<0,025$ ,  $\chi^2=9,5$ ,  $p<0,015$ ).

Впервые на основе современных гериатрических подходов определено, что снижение возрастной жизнеспособности имело положительные факторные связи с синдромом когнитивных нарушений ( $F=0,774$ ,  $p<0,051$ ,  $\chi^2=9,7$ ,  $p<0,051$ ), синдромом снижения общей двигательной активности ( $F=0,765$ ,  $p<0,051$ ,  $\chi^2=9,5$ ,  $p<0,05$ ) и тревожно-депрессивном синдромом ( $F=0,731$ ,  $p<0,05$ ,  $\chi^2=9,6$ ,  $p<0,05$ ), а наличие более 3х основных гериатрических синдромов отягощало имеющееся снижение возрастной жизнеспособности у пациентов с гипертонической болезнью 1 и 2 стадии, артериальной гипертензией 3 степени, риском ССО 3 и 4 ( $F=0,729$ ,  $p<0,025$ ,  $\chi^2=9,4$ ,  $p<0,015$ ).

Впервые обосновано, что возрастная жизнеспособность является интегральным показателем, отражающим гериатрический, соматический, психологические и функциональный статус человека.

#### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Достоверность научных положений определяется достаточным объемом проведенных исследований, применяемыми современными информативными методами исследования, статистической достоверностью полученных данных, использованием критериев доказательной медицины. Проверка первичной документации подтверждает достоверность материалов, включенных в диссертацию.

#### **Значимость для науки и практики результатов диссертации, возможные конкретные пути их использования**

Результаты исследования Рыжковой Е.И. используются в учебном процессе на кафедрах: Академии постдипломного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «ФНКЦ специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА» (г. Москва), ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (г. Белгород), ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России (г. Санкт-Петербург); в научной деятельности

АННО ВО НИЦ «Институт биорегуляции и геронтологии» (г. Санкт-Петербург), а также в клинической практике многопрофильного медицинского центра «Международная клиника гемостаза» (г. Москва).

### **Оценка содержания диссертации**

Диссертация построена по традиционному принципу и состоит из введения, обзора литературы, семи глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и библиографического указателя, включающего 75 отечественных и 124 зарубежных источников. Работа иллюстрирована 29 таблицами и 22 рисунками, 4 блок - схемами.

Анализ диссертации по главам. В 1-й главе представлен обзор литературы о современных комплексных программах скрининга и реабилитации у пациентов старшего возраста с артериальной гипертензией, описана комплексная программа реабилитации состояния гериатрического статуса у пациентов старшего возраста с артериальной гипертензией, представлена новая концепция и понятие возрастной жизнеспособности в аспекте составления программ профилактики, лечения и реабилитации у пациентов старшего возраста с артериальной гипертензией. Во 2-й главе представлены материалы и методы исследования, направления исследования реализовывались последовательно в следующем порядке: оценка соматического и гериатрического статуса пациентов с артериальной гипертензией; выявление факторов риска снижения возрастной жизнеспособности (по 7 доменам); разработка инструментария оценки возрастной жизнеспособности в клинической практике (экспресс-опросник); обоснование новой технологии ведения пациентов пожилого возраста с артериальной гипертензией «Геронтологическая консультация»; разработка и апробация комплексного подхода к повышению возрастной жизнеспособности в лечебно-реабилитационном процессе. Данные статистически обработаны. В 3-й главе имеются указаны показатели соматического и гериатрического статуса в отношении возрастной жизнеспособности у пациентов пожилого возраста с артериальной гипертензией. В этой главе, показано, что наиболее распространёнными основными клиническими гериатрическими синдромами у пациентов пожилого возраста с артериальной гипертензией были синдром когнитивных нарушений, психологические проблемы, нарушение сна, тревожно-депрессивный синдром и нарушения общей двигательной активности, что в совокупности со значительной распространённостью синдромов саркопении и мальнутриции у пациентов с артериальной гипертензией привело к увеличению распространённости синдрома старческой астении. Выявленные соматические и гериатрические особенности позволили определить факторы риска снижения возрастной жизнеспособности, которые легли в основу формирования доменного подхода к управлению возрастной жизнеспособностью. В 4-й главе выделено, что состояние возрастной жизнеспособности определяется по следующим 7 доменам: определение респираторной функции (сила кисти; частота дыхательных движений во

время физических упражнений и в покое); определение энергетических характеристик (энергетический баланс; энергетический метаболизм; уровень расхода энергии, оксидативный статус); определение степени усталости/утомляемости (симптомы усталости; склонность к усталости; выносливость; усталость в дневное время; переносимость усталости (возможность продолжать деятельность); определение показателей метаболизма (чувствительность к инсулину (инсулинерезистентность); гемоглобин; гликированный гемоглобин; альбумин сыворотки крови; уровень постпрандиальной гипергликемии; состояние гормональной оси гипоталамус – гипофиз – надпочечники); определение состава тела (индекс массы тела; мышечная масса; окружность живота; масса тела); определение кардиоваскулярной функции (частота сердечных сокращений во время и после физической нагрузки; вариабельность частоты сердечных сокращений; уровень насыщения крови кислородом; ортостатическая гипотензия; ортостатическая реакция после лежачего положения; показатели артериального давления; уровень максимального потребление кислорода); определение статуса питания (статус питания, синдром недостаточности питания; потеря веса; потеря аппетита). В 5-й главе разработан и валидирован тест «Конвергирующий скрининг снижения физического компонента возрастной жизнеспособности у пациентов с артериальной гипертензией». В 6-й главе реализована программа дополнительного профессионального образования «Геронтологическая консультация как основа повышения возрастной жизнеспособности» для врачей – терапевтов и врачей - гериатров амбулаторного звена и показано, что применение образовательных программ положительно сказалось на достижении целевых цифр АД, коррекции избыточной массы тела и достигло 41,8 % достижения целевых цифр АД и 24,5 % целевых значений индекса массы тела у пациентов пожилого возраста с артериальной гипертензией, прошедших обучение по медико- образовательным программам. В 7-й главе разработан и апробирован комплексный профилактический подход повышения возрастной жизнеспособности у пациентов пожилого возраста с артериальной гипертензией. В заключение, впервые в рамках проведенного исследования был комплексно изучен один из основных концептов современной гериатрии при артериальной гипертензии – возрастная жизнеспособность. Впервые были конкретизированы и научно обоснованы инструменты для диагностики и вмешательства с целью повышения возрастной жизнеспособности при артериальной гипертензии, что увеличивает адаптацию пожилого человека, и способствует повышению качества жизни и улучшению прогноза.

По теме диссертации опубликовано 57 работ, 4 статьи из перечня Scopus, 31 статья в научных журналах из перечня ВАК Минобра РФ, 6 статей в других журналах, 6 монографий и учебно-методический рекомендаций, 6 материалов конференций, 4 авторских свидетельства (2 базы данных, 1 патент на промышленный образец, 1 программа для ЭВМ).

Данные диссертации используются в учебном процессе на кафедрах: Академии постдипломного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «ФНКЦ специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА» (г. Москва), ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (г. Белгород), ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России (г. Санкт-Петербург); в научной деятельности АННО ВО НИЦ «Институт биорегуляции и геронтологии» (г. Санкт-Петербург), а также в клинической практике многопрофильного медицинского центра «Международная клиника гемостаза» (г. Москва).

Принципиальных замечаний к содержанию работы нет, следует отметить, что работа является самостоятельным законченным научным трудом, имеющим значительную научную и практическую ценность.

Для дискуссии могу предложить следующие вопросы, которые не снижают ценность проведённой работы:

1. Были ли выявлены линейные зависимости, например, если у пациента была выраженная степень синдрома старческой астении, то это автоматически означает, что у него был снижен уровень возрастной жизнеспособности?

2. Каким образом дефицит витамина В12 оказывается на снижении степени адаптации пожилого человека к стрессам?

#### **Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации**

Автореферат отражает содержание диссертации в полном объеме, соответствует основным положениям и выводам диссертации. Диссертация и автореферат написаны хорошим языком, легко читаются, текст сопровожден адекватным количеством табличного и иллюстративного материала.

#### **Заключение о соответствии диссертации критериям «Положения о присуждении ученых степеней»**

Таким образом, диссертационная работа Рыжковой Елены Игоревны на тему: «Возрастная жизнеспособность при артериальной гипертензии (комплексное геронтологическое профилактическое исследование)», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.31. Геронтология и гериатрия, является завершенной научной квалификационной работой, в которой содержится решение важной научной крупной научной проблемы современной геронтологии и гериатрии по изучению современной концепции возрастной жизнеспособности при артериальной гипертензии.

По актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа Рыжковой Елены Игоревны соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. постановления

Правительства РФ от 25.01.2024 г. № 62), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.31. Геронтология и гериатрия.

**Официальный оппонент**

Профессор кафедры факультетской терапии  
педиатрического факультета  
федерального государственного  
автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Российский национальный исследовательский  
медицинский университет имени Н.И. Пирогова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации,  
117513, г. Москва, ул. Островитянова, дом 1  
тел.: +7 (495) 434-22-66  
e-mail: rsmu@rsmu.ru  
доктор медицинских наук  
(14.00.06 – «Кардиология»),  
профессор

Орлова Наталья Васильевна



С отзывом оценки меня

06.09.2024 г. *Наталья*