

## ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИМОРБИДНОСТИ В РАЗВИТИИ И ПРОГРЕССИРОВАНИИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО СТАРЕНИЯ

Дубашевский Р.А.<sup>1</sup>, Горшунова Н.К.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, [dubec007@rambler.ru](mailto:dubec007@rambler.ru); [gorsh@kursknet.ru](mailto:gorsh@kursknet.ru)

В работе представлены результаты определения индекса морбидности в группах людей старшего возраста (75 и более лет), стареющих с разной скоростью. Для заключения о темпе старения использован показатель определения биологического возраста. Установлена зависимость скорости развития инволютивных изменений в организме старых людей от числа имеющихся у них заболеваний. Приведен перечень причин развития мультиморбидности и гендерные её отличия. Изучение выраженности морбидности, т.е. числа верифицированных заболеваний у одного пациента старческого возраста, показало, что оно наименьшее по сравнению с подгруппами представителей данной возрастной когорты, стареющих физиологически и особенно ускоренно. Индекс полиморбидности стареющих физиологически людей слегка превышал таковой при замедленном старении и составил  $4,3 \pm 2,1$  число заболеваний / один больной. В подгруппе ускоренно стареющих лиц отмечен наибольший индекс морбидности. Он составил  $4,9 \pm 2,9$  число заболеваний / один больной. В заключении работы отмечена зависимость темпов старения людей старческой возрастной группы от выраженности их морбидности. Ускорение темпов инволюционного процесса в старческом возрасте более выражено у ускоренно стареющих мужчин.

*Ключевые слова:* темп старения, биологический возраст, полиморбидность, старческий возраст, ускоренное старение.

## THE VALUE OF POLYMORBIDITY IN THE DEVELOPMENT AND PROGRESSION OF PREMATURE AGING

Lubaszewski R.A.<sup>1</sup>, Gorshunova N.To.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kursk state medical university, Kursk, e-mail: [dubec007@rambler.ru](mailto:dubec007@rambler.ru); [gorsh@kursknet.ru](mailto:gorsh@kursknet.ru)

The article presents the results of determining the morbidity index in groups of older people (75 years and more), aging at different rates. To conclude on the rate of aging used indicator of biological age. The development rate dependence of involutive changes in the body of old people on the number of diseases they have is established. The list of reasons for the development of multi-morbidity and its gender differences is given. The study of the severity of morbidity. The number of verified diseases in one patient of senile age showed that it is the smallest in comparison with the subgroups of representatives of such age cohort, aging physiologically and especially rapidly. The polymorbidity index of aging physiologically slightly exceeded that of slow aging and amounted to  $4.3 \pm 2.1$  number of diseases / one patient. The subgroup of rapidly aging individuals showed the highest morbidity index. It was  $4.9 \pm 2.9$  number of diseases / one patient. In conclusion, the aging rate dependence of elderly people at the severity of their morbidity was noted. The acceleration of the involution process rate in old age is more pronounced in rapidly aging men.

*Key words:* aging rate, biological age, polymorbidity, senile age, accelerated aging.

Изменение демографической ситуации в России привело к увеличению групп старшего возраста. Особенно стремительно растёт численность населения старше 80 лет [4]. Состояние пациентов старческой возрастной группы определяется сочетанием инволютивных изменений и нарушений, обусловленных полиморбидностью – сочетанием 4х и более заболеваний. Подобное сопряжение значительно ускоряет темпы старения и вызывает более тяжелые структурно-морфологические и функциональные нарушения организма больного. Возрастное снижение адаптивных и реактивных механизмов способствует развитию и прогрессированию

хронических заболеваний, как правило, зависящих от влияния предшествующих факторов риска. В этих условиях происходит не просто суммация отрицательных эффектов, а изменение механизмов ответных реакций не только качественного, но и мультифакторного вида. Создавшееся положение требует коренной перестройки медицинской помощи пациентам старшего возраста [7].

Полиморбидный фон модифицирует фундаментальные функциональные свойства стареющего человека, его индивидуальные темпы развития, способствует их ускорению, большей выраженности, затрудняет лечебно-диагностический процесс [3]. Отмеченные этиопатогенетические факторы изменяют функциональные и морфо-структурные характеристики организма, которые интегрально отражаются показателем биологического возраста (БВ), чаще всего изменяющегося в сторону его значительного увеличения по сравнению с должным БВ (ДБВ) – популяционной возрастной нормой [1].

Оценка биологического возраста необходима геронтологам, клиницистам разного профиля, социальным работникам для решения социальных, диагностических, лечебных задач, замедления скорости инволютивных процессов, а также играет важную роль в достижении активного долголетия.

Цель работы. Определить влияние полиморбидности на функциональное состояние человека старческого возраста, на скорость его инволютивного процесса.

Материалы и методы. В исследование было включено 90 пациентов в возрасте от 75 до 89 лет, наблюдающихся у терапевтов городских поликлиник. Их средний календарный возраст составил  $80,9 \pm 2,7$  лет. Среди обследованных пациентов преобладали женщины, их было 66. Остальные 24 участника – мужчины.

Для достижения поставленной в работе цели определялся индивидуальный индекс морбидности, оцениваемый по количеству заболеваний у одного пациента [5], проводилась гериатрическая оценка пациента, включающая параметры физического здоровья: антропометрические показатели: рост, вес, индекс массы тела; ортостатическую пробу, данные анамнеза жизни и имеющихся хронических заболеваний, факторах риска, сведения о проводимой лекарственной терапии, функциональной активности, мобильности, мышечной силе, состоянии когнитивных функций и социально-экономических проблемах [6].

Также использовалась методика определения биологического и должного возраста по методике Войтенко В.П. (1984) [2]. На основе сравнения параметров биологического и должного возраста рассчитывался индивидуальный темп старения – скорость и выраженность развития инволютивных изменений в организме обследуемых пациентов. В формулы БВ и ДБВ включены только параметры, характеризующие функциональное состояние организма и коррелирующие с возрастом.

При превышении биологическим возрастом величины его должного показателя (БВ>ДБВ) на 5 лет и более принималось решение об ускоренном старении, в случае отставания БВ от ДБВ на 5 и более лет диагностировали замедление развития инволютивных изменений, при разнице БВ-ДБВ в диапазоне  $\pm 5$  лет - темп старения организма признавали физиологическим [2].

На основе определения биологического возраста и темпов старения обследуемая когорта была разделена на 3 подгруппы физиологически, ускоренно и замедленно стареющих. Следует отметить, что все они были сопоставимы по среднему календарному возрасту, составлявшему от 80,8 до 81,4 лет. О темпах старения судили по разности между показателями БВ и ДБВ.

Сведения о показателях темпов старения и выраженности морбидности пациентов старческого возраста представлены в таблице 1.

**Таблица 1.**

**Зависимость темпов старения от индекса морбидности.**

<b>Группа больных по типу старения</b>	<b>Показатель темпа старения по разнице между ДБВ и БВ, в годах</b>	<b>Индекс морбидности, число заболеваний / один больной</b>
Группа I Физиологическое старение n = 23	$0,2 \pm 3,0$ $p_{1-2} < 0,0000001$	$4,3 \pm 2,1$ $p_{1-2} < 0,048$
Группа II Ускоренное старение n = 27	$-14,2 \pm 7,1$ $p_{2-3} < 0,0000001$	$4,9 \pm 2,9$ $p_{2-3} < 0,05$
Группа III Замедленное старение n = 40	$13,4 \pm 5,4$ $p_{1-3} < 0,000000$	$3,4 \pm 1,4$ $p_{1-3} < 0,043801$

Примечание: p – достоверность различий

Анализ изученных параметров представителей старческой возрастной группы показал, что 40 человек из них (33 женщины и 7 мужчин) старели медленными темпами. Их биологический возраст был меньше должного в среднем на  $13,4 \pm 5,4$  лет, достоверно отличаясь от показателей БВ и ДБВ физиологически стареющих людей данной возрастной группы ( $p \leq 0,001$ ).

Изучение выраженности морбидности, т.е. числа верифицированных заболеваний у одного пациента старческого возраста, показал, что оно наименьшее по сравнению с подгруппами представителей данной возрастной когорты, стареющих физиологически и особенно ускоренно.

В подгруппу физиологически стареющих, судя по близости показателей должного и биологического возраста, вошли 23 человека: 13 женщин и 10 мужчин. Их индекс полиморбидности слегка превышал таковой при замедленном старении и составил  $4,3 \pm 2,1$ . 27 пациентов, среди которых 20 женщин и 7 мужчин, старели ускоренно. Очевидно, что основной причиной ускорения развития инволютивных изменений в их организме стала полиморбидность, ее индекс в данной подгруппе был наибольшим и равнялся  $4,9 \pm 2,9$ .

Среди факторов, влияющих на формирование полиморбидности, выделяются генетические, атеросклеротические, инфекционные (хронические инфекции), инволютивные изменения, ятрогенные, социальные и экологические предикторы. Следует особо подчеркнуть ведущую роль образа жизни человека. Неблагоприятные влияния мультиморбидности на функциональное состояние организма человека обусловлено частыми осложнениями имеющейся полипатологии, инволютивными изменениями реактивности, а также полифармацией, широко используемой для их лечения.

К лечению больных старших возрастных категорий требуется особый подход, что обусловлено недостаточностью функций пожилого организма, ограничением его физиологических приспособительных возможностей. При этом в процессе лечения желательно ставить целью не максимальное восстановление нарушенных функций, а уменьшение выраженности симптоматики без повреждающего воздействия на организм. Поскольку медикаментозное лечение заболеваний при мультиморбидности зачастую вызывает больше побочных реакций.

Доказано, что при достижении старческого возраста, когда резко уменьшаются гормональные различия вследствие редукции половых желез, сглаживаются и многие соматические и функциональные гендерные различия.

Чтобы ответить на вопрос о зависимости скорости развития инволютивных изменений от числа имеющихся у отдельного индивида заболеваний и их характера, проведен корреляционный анализ и представлен регистр нозологических форм в каждой из подгрупп, стареющих с разной скоростью.

Анализ корреляционных взаимосвязей между выраженностью морбидности и скоростью инволюции показал наличие прямой корреляционной связи средней силы между темпом старения и морбидностью мужчин, стареющих ускоренно ( $r=0,5$ ) и замедленно ( $r=0,62$ ). У женщин взаимосвязи не были существенными, однако следует отметить их более

низкий индекс морбидности по сравнению с мужчинами. При ускоренном старении у женщин наиболее часто встречалась гипертоническая болезнь и нарушения мозгового кровообращения. У мужчин преобладали артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца, развитие осложнений при которых признается ранней причиной их ухода из жизни. Считается, что основное условие полиморбидности – ее ассоциированность с возрастом человека. С этим заключением трудно согласиться, так как согласно результатам большого числа исследований начало заболеваний, входящих в синдром мультиморбидности приходится на молодой (30-45 лет) и средний возраст (46-59 лет), их манифестация бывает отсроченной и, как правило, регистрируется после 60 лет. Во-вторых, как показывают исследования, до старческого возраста и долгожительства доживают люди, имеющие наименьшее число заболеваний и низкий уровень морбидности.

Частота заболеваний, составляющих синдром полиморбидности, имеет гендерные отличия и неодинакова в разные возрастные периоды. Установлено, что у женщин старческого возраста чаще встречаются поражения почек, катаракта, гипотиреоз, хроническая ишемия мозга, анемии, сахарный диабет 2 типа, реже ИБС. У мужчин акценты распространенности смещены в сторону ИБС, атеросклеротических поражений периферических сосудов, ХОБЛ, урологической патологии.

Картина морбидной патологии в зависимости от пола и функционального состояния организма человека, судя по его биологическому возрасту, может рассматриваться как фактор риска смертности. При выраженной полиморбидности и высокой скорости прогрессирования инволютивных изменений, приводящих к тяжелой функциональной недостаточности разных систем и органов, велик риск наступления преждевременной смерти.

Таким образом, в настоящей работе отмечена зависимость темпов старения от выраженности морбидности. Ускорение темпов инволюционного процесса в старческом возрасте более выражено у ускоренно стареющих мужчин.

### **Список литературы:**

1. Ахаладзе, Н.Г. Биологический возраст человека. Оценка темпа старения, здоровья и жизнеспособности / Н.Г. Ахаладзе, Л.М. Ена – Киев-Ирпень: Перун. – 2009. – 256 с.
2. Войтенко, В.П. Методика определения биологического возраста человека / В.П. Войтенко, А.В. Токарь, А.М. Полюхов // Геронтология и гериатрия. Ежегодник. Биологический возраст. Наследственность и старение. – Киев, 1984. – С. 133-137.
3. Горшунова, Н.К. Диагностика полиморбидности в практике семейного врача. /Н.К. Горшунова // Врач. – 2006. - №1. – С. 10-11.
4. Демографический ежегодник России. 2017: Стат. сб./ Росстат. – 2017 – 263 с.

5. Лазебник, Л.Б. Старение. Профессиональный врачебный подход. / Л.Б. Лазебник, А.Д. Верткин, Ю.В. Конев //М., Эксмо. – 2014. – 320 с.
6. Рунихина, Н.К. Синдром старческой астении // Клинические рекомендации. – 2016. – Москва. – 29 с.
7. Шабалин, В.Н. Организация работы геронтологической службы в условиях прогрессирующего демографического старения населения Российской Федерации. /В.Н. Шабалин // Успехи геронтологии. – 2009. – Т. 22. – №1. – С. 185-195.