

УДК 612.67:17

БИОЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОДЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЖИЗНИ

Д.В. Осин, Р.Н. Башилов

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

BIOETHICAL PROBLEMS OF PROLONGING HUMAN LIFE

D.V. Osin, R.N. Bashilov

Tver State Medical University

Аннотация: в представленной статье перспектива продления человеческой жизни была рассмотрена как биоэтическая и социокультурная проблема. Проанализированы существующие на данный момент подходы к продлению жизни и их возможное влияние на общество в целом и медицину в частности. Для определения отношения представителей возрастной группы 18-24 лет к исследуемой проблеме проведен опрос среди студентов-медиков. На основании вышеперечисленного можно сделать вывод, что для успешного разрешения проблемы продления человеческой жизни необходимо направить вектор исследований на поиск способов увеличения срока полноценной и качественной жизни граждан, а также подготовку общества к будущим изменениям.

Abstract: in the presented article, the prospect of prolonging human life was considered as a bioethical and socio-cultural problem. The current approaches to life extension and their possible impact on society in general and medicine in particular are analyzed. To determine the attitude of representatives of the 18-24 age group to the problem under study, a survey was conducted among medical students. Based on the above, it can be concluded that in order to successfully solve the problem of prolonging human life, it is necessary to direct the research vector towards finding ways to increase the duration of a full and high-quality life of citizens, as well as preparing society for future changes.

Ключевые слова: старение, продление жизни, биоэтика

Key words: aging, life extension, bioethics

В настоящее время в мире в целом и в России в частности происходит активное развитие современных биомедицинских технологий, направленных на повышение качества и продление срока человеческой жизни. Так, по прогнозам американского генетика Стива Хорвата, представленных в интервью *The New York Post*, уже в ближайшие десятилетия продолжительность жизни может увеличиться до 150 лет и более, что связано с прорывами в изучении так называемых биологических часов и изобретениями в области медицинских биотехнологий. Подобного мнения придерживается и ведущий на сегодняшний день специалист по изучению проблем биогеронтологии, австралийский биолог, профессор генетики Дэвид Эндрю Синклер. В одном из своих докладов учёный предложил рассматривать старение как болезнь, т.к. по его мнению, в клетке не существует генетических механизмов старения, соответственно данный процесс является

неестественным для живого организма[1]. Схожей позиции придерживаются и многие российские учёные, в частности, член-корреспондент РАН Алексей Москалёв [2] и главный гериатр РФ Ольга Ткачёва. В то же время идея продления человеческой жизни вызывает большое количество дискуссий и в перспективе может стать причиной возникновения большого количества проблем и вызовов, как в области политики и культуры, так и в области медицинской этики и морали. В данной публикации мы поставили перед собой цель проанализировать имеющиеся в настоящий момент данные о разработках и методах продления человеческой жизни и дать ответ на вопрос, оправдано ли такое решение в целом.

Среди существующих на данный момент методов продления человеческой жизни можно выделить две группы: консервативные, направленные на увеличение общей продолжительности жизни с использованием уже существующих технологий, и радикальные - создание принципиально новых технологий, опирающихся на последние достижения генетики и клеточной биологии. К первой группе можно отнести повсеместное внедрение психологической и медикаментозной поддержки для пациентов, страдающих возрастными заболеваниями, а также массовую пропаганду здорового образа жизни. Наиболее выдающихся успехов в данном направлении достигли власти Японии, создавшие на острове Окинава специализированную инфраструктуру, приспособленную под возможности и потребности пожилых людей [4, 247-251]. В результате, продолжительность жизни на острове в 10 раз превышает общемировые: по данным на январь 2026 года, из сотни жителей в среднем 68 человек доживает до 100 лет. Однако консервативные методы обладают рядом существенных недостатков. В первую очередь, их использование способно увеличить среднюю продолжительность жизни, но при этом не влияет на максимальную, которая составляет около 120 лет. Также данные методы не избавляют человека от возрастных изменений и заболеваний, которые закономерно ведут к снижению качества жизни. Таким образом, увеличение популяции долгожителей влечет за собой необходимость дополнительных расходов со стороны государства и населения для ухода за недееспособными людьми.

В последнее время популярность в научной среде набирают более радикальные и прогрессивные методы продления человеческой жизни, внедрение которых тесно связано с развитием технологий геномного редактирования и в конечном счёте может привести к кардинальным изменениям в самой природе нашего вида. Ведущим специалистом в данном направлении на данный момент является австралийский ученый, доктор медицины Дэвид Эндрю Синклер. Его исследования генов, отвечающих за репарацию ДНК (сиртуины 1-7) [5], привели к возникновению информационной теории старения, согласно которой возрастные изменения обусловлены утратой эпигенетической информации в клетках. На основании данной идеи учёный с его командой разработали несколько препаратов, проявивших впечатляющую эффективность на доклинических этапах тестирования.

Вышеперечисленные факты позволяют прогнозировать возникновение в ближайшие несколько десятилетий новой значимой социальной группы в большинстве развитых стран мира – долгожителей, перешагнувших столетний рубеж. Однако её формирование в перспективе ведет к обострению большого количества общественных, культурных и политических проблем. В частности, при преобладании консервативных методов продления жизни, существенно возрастут расходы государства на медицинскую помощь, содержание и реабилитацию для пенсионеров, страдающих возрастными заболеваниями [3]. Подобные изменения требуют достаточного уровня готовности в обществе, в противном случае неизбежны политические конфликты и повышение общего уровня социальной нестабильности.

Для оценки отношения к внедрению консервативных и радикальных методов продления человеческой жизни среди представителей возрастной группы 18-24 года, которым с наибольшей вероятностью придется столкнуться с вышеописанными проблемами, был проведен социологический опрос. Респондентам – студентам Тверского ГМУ предлагалась ответить на следующие вопросы: «Известно ли Вам о перспективе продления средней продолжительности жизни до 150 лет?», «Как Вы относитесь к данной перспективе?», «Готовы ли Вы прожить более долгую жизнь, но с большим риском развития возрастных заболеваний (диабет, атеросклероз, болезнь Альцгеймера и др.)», «Готовы ли Вы отдавать часть заработанных средств в виде налога на содержание недееспособных пожилых людей в возрасте 100 и более лет?», «Готовы ли Вы самостоятельно осуществлять уход за недееспособными пожилыми людьми в возрасте 100 и более лет?», «Готовы ли Вы прожить более длительную жизнь, при этом сохраняя то же качество жизни, что и в данный момент?».

Согласно результатам опроса, о последних разработках в области продления человеческой жизни осведомлены 43% респондентов, 53% опрошенных негативно относятся к данной перспективе и преобладающее большинство (79,5%) не готово прожить более долгую жизнь, если она будет связана с повышенным риском развития возрастных заболеваний. Также 59% респондентов не готовы тратить часть заработанных средств на содержание недееспособных пожилых людей в возрасте 100 и более лет, и 67,4% не готовы самостоятельно ухаживать за такими людьми. В то же время, 86,4% позитивно относится к перспективе прожить более длительную жизнь, при этом сохраняя то же качество жизни, что и в момент прохождения опроса.

На основании анализа полученных результатов можно сделать следующий вывод: несмотря на значительные успехи современной медицинской науки и биотехнологий в области гериатрии, прикладное применение инновационных методов на данный момент является нецелесообразным в связи с тем, что они способны продлевать только срок жизни, при этом не влияя на её качество. Результаты социологического опроса демонстрируют неготовность общества к формированию новой социальной группы – крайне пожилых людей. На основании вышеперечисленного можно сделать вывод, что для успешного разрешения проблемы продления человеческой жизни

необходимо направить вектор исследований на поиск способов увеличения срока полноценной и качественной жизни граждан, а также подготовку общества к будущим изменениям.

Список литературы:

1. Башилов, Р. Н. Проблема социальной ответственности в дискурсе биоэтики: специальность 09.00.11 "Социальная философия": автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата философских наук / Башилов Роман Николаевич. – Тверь, 2005. – 24 с.
2. Москалев А. А. Генетика и эпигенетика старения и долголетия // Экологическая генетика. 2013. №1.
3. Танатова Д. К., Вдовина М. В., Юдина Т. Н. Социальные факторы увеличения продолжительности здоровой жизни (по материалам социологических исследований) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2021. - №3.
4. Michel Poulain Exceptional Longevity in Okinawa: A Plea for In-depth Validation // July 2011- Demographic Research - 25:245-284
5. Watroba M and Szukiewicz D Sirtuins promote brain homeostasis, preventing Alzheimer's disease through targeting neuroinflammation // Front. Physiol.- 2022- 13:962769