

Научно обоснованная политика: целевое питание для всех возрастов и роль биологически активных веществ

Science-based Policy: Targeted Nutrition for All Ages and the Role of Bioactives

Eur J Nutr. doi: 10.1007/s00394-021-02662-5

Alexandre Kalache¹, Richard P Bazinet², Susan Carlson³, William J Evans⁴, Chi Hee Kim⁵, Susan Lanham-New⁶, Francesco Visioli⁷, James C Griffiths⁸

CORRESPONDENCE: J.C. Griffiths james.c.griffiths@gmail.com

1 International Longevity Centre-Brazil, Rio de Janeiro, Brazil; co-director Age Friendly Institute, Boston, MA USA

2 Department of Nutritional Sciences, University of Toronto, Toronto, ON, Canada

3 Department of Dietetics and Nutrition, University of Kansas Medical Center, Kansas City, KS, USA

4 Department of Nutritional Sciences & Toxicology, University of California, Berkeley, CA, USA

5 Global Government Affairs, Herbalife Nutrition, Los Angeles, CA, USA

6 Nutritional Sciences Department, University of Surrey, Guildford, UK

7 Department of Molecular Sciences, University of Padova, Padova, Italy; IMDEA-Food, Madrid, Spain

8 Council for Responsible Nutrition-International, Washington, DC, USA

АННОТАЦИЯ

Во всем мире наблюдается заметное увеличение продолжительности жизни, но также очевидно сохранение определенного неравенства, в особенности связанного с недостаточностью уровня «здоровья» для того, чтобы наслаждаться этими зрелыми годами или хотя бы пережить их. Основные причины включают отсутствие доступа к правильному питанию и медицинским услугам, а зачастую и к базовой информации для принятия личных решений, связанных с питанием, вариантами и возможностями здравоохранения.

Правильное питание может быть лучшим предсказателем продолжительной здоровой жизни и, наоборот, при неадекватном и/или неправильном питании — предвестником резко сократившейся продолжительности жизни. Как в развитых, так и в развивающихся странах существует дихотомия, поскольку их население сталкивается с явлением «перекармливания и недоедания», т.е. с избытком калорий/энергии и недостатком основных питательных веществ, что приводит к дефициту здоровья, стремительному росту уровня ожирения в мире, избыточному количеству хронических заболеваний и преждевременной смертности. Существует потребность в новых и/или инновационных

подходах к укреплению здоровья с учетом возраста людей, а также в том, чтобы программы общественного здравоохранения были активным благословением, а не требованием архаичного статус-кво «пожинай свои плоды».

Рамки для достижения прогресса были предложены Всемирной организацией здравоохранения в ее Глобальной стратегии и Плана действий по проблемам старения и здоровья. Соедините этот мандат ВОЗ с текущими научными исследованиями процессов старения, а также ингредиентов или схем, которые демонстрируют пользу и/или обещают такую пользу. Настало время для того, чтобы политика общественного здравоохранения не «позволяла лучшему быть врагом хорошего», а постепенно предлагала способствующие укреплению здоровья рекомендации по питанию.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: старение, диета, ожидаемая продолжительность здоровой жизни, ожидаемая продолжительность жизни, питательные вещества, питание,

ВСТУПЛЕНИЕ

По мере изменения и развития политических, социальных, культурных, технологических и моральных факторов, понятия и термины могут быть переопределены для отражения текущего понимания. «Здоровье» — это термин, с определением которого формирующие политику лица с трудом согласились в прошлом веке. В 1948 году Всемирная организация здравоохранения сформулировала новаторское определение здоровья как «состояния полного физического, психического и социального благополучия, а не просто отсутствия болезней или недугов». В 2011 году Махтельд Хубер бросила вызов этому определению и предложила новую концепцию здоровья как «способности адаптироваться и управлять собой перед лицом социальных, физических и эмоциональных проблем». Это новое определение не обходится без критики и также подвергается сомнению.

Независимо от того, как «здоровье» определяется политиками, современные потребители хотят иметь возможность самостоятельно управлять им, и повышенное внимание к уходу за собой часто усугубляется текущими проблемами здравоохранения, включая неинфекционные заболевания и/или пандемии. Принятие здорового образа жизни, в том числе режим питания и, при необходимости, прием пероральных добавок,

часто включается как часть инструментов и вмешательств по самопомощи и самоуправлению для оптимизации состояния здоровья и питания у людей, находящихся на разных этапах жизни и сталкивающихся с проблемами и целями в области здоровья.

Поскольку хорошее питание признано ключевым компонентом здорового развития, благополучия и профилактики заболеваний, исследования в области питания во всех секторах направлены на понимание того, что нам нужно есть, дабы быть здоровыми на протяжении всей жизни. По мере развития научных исследований и новых открытий, касающихся роли основных и второстепенных питательных веществ, включая биоактивные добавки, может потребоваться создание и применение новой структуры, чтобы научные исследования должным образом использовались для информирования политиков с целью решения проблем общественного здравоохранения.

Этот документ является результатом 11-го научного симпозиума Международного совета по ответственному питанию (CRN-I). Цель организации и проведения этих ежегодных симпозиумов — донести актуальные научные мысли, отстаиваемые академическими, промышленными и политическими экспертами, в первую очередь до аудитории, состоящей из делегатов ежегодного Комитета Кодекс Алиментариус (Кодекс) по питанию и продуктам для особого диетического питания (CCNFSDU). В 2020 году симпозиумы CRN-I прошли в виде серии виртуальных вебинаров. Предыдущие симпозиумы были посвящены оптимальному питанию, здоровому старению и укреплению здоровья. В этой статье академические исследователи указали на необходимость адекватного потребления белка и аминокислот, а также на серьезную проблему саркопении, если адекватное потребление нарушается. Кроме того, соавторы также рассматривают потребление других пищевых компонентов, т.е. омега-3 жирных кислот и прогормона витамина D, и, соответственно, их продемонстрированные преимущества для когнитивного развития и поддержания иммунитета. Окислительный стресс и воспаление являются причиной многих возрастных дегенеративных заболеваний, и была сформулирована предполагаемая роль антиоксидантов и полифенольных питательных веществ для уменьшения их последствий. Наконец, конечной целью могло бы быть предложение регулирующим органам рассмотреть возможные цели общественного

здравоохранения для предотвращения и облегчения бича хронических кризисов здоровья, особенно в конце жизни человека.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Неудивительно, что население мира увеличивалось, продолжает расти и сейчас приближается к 8 миллиардам человек. Хотя кривая продолжает путь вверх, некоторые прогнозы показывают, что к середине 21 -го века, население планеты достигнет своего пика с существенным увеличением доли пожилых людей, особенно подгруппы 80+, которая растет быстрее всех — с 14 миллионов в 1950 году до 384 миллионов в настоящее время и далее продолжит увеличиваться. По большей части все мы живем дольше, чем наши предки... при этом многие подгруппы населения живут на 30-35 лет дольше, чем на рубеже 20-го века. К сожалению, по мере увеличения продолжительности жизни, которую именуют «революцией долголетия», не наблюдалось параллельного увеличения «ожидаемой продолжительности здоровой жизни» (определяемой как *период жизни, проведенный в хорошем состоянии здоровья, без хронических заболеваний и возрастной немощности*). Как уже говорилось в нашем первом разделе, «старение населения», то есть тот факт, что многие разменяли 9-й и 10-й десяток своей жизни, в настоящее время в развивающихся странах сопровождается серьезными и часто душераздирающими последствиями, поскольку личная и национальная экономика, социальные услуги, меры здравоохранения, поддержка семьи и общества ухудшаются или отсутствуют. Это неравенство является глобальной проблемой, и Всемирная организация здравоохранения использует цели устойчивого развития для решения этих проблем, включая стремление покончить с голодом и предоставить более здоровые варианты и возможности питания.

Одна из важных категорий макроэлементов, которая имеет решающее значение, хотя часто упускается из виду по мере старения человека или населения, — это необходимость адекватного потребления белка и аминокислот. Без достаточного потребления белка мышечная масса тела уменьшается, о чем свидетельствует уменьшение мышечной и костной массы. Термин «саркопения» относится к этому возрастному феномену и часто сопровождается параллельным увеличением жировой массы тела, так что стороннему наблюдателю кажется, будто вес и морфология тела не

изменяются. Дряхлость является логическим следствием потери мускулатуры и увеличения числа переломов костей. Данные демонстрируют ежегодное снижение мышечной массы на 3,6%, сопровождающееся последующим снижением привычной скорости походки и уменьшением силы захвата у мужчин в возрасте $83,4 \pm 3,9$ года. Решение этой проблемы с помощью соответствующих стратегий питания важно для обеспечения ожидаемой продолжительности здоровой жизни, которая может быть *источником радости* при любой длительности земного бытия, которую мы сможем достичь.

Биоактивный компонент, жирную кислоту омега-3, можно получить из рациона, но только если потребитель понимает, какие источники и концентрации необходимы для достижения максимально возможной пользы. Омега-3 жирные кислоты, в первую очередь докозагексаеновая кислота (ДГК), добавляются в обогащенные продукты, особенно в смеси для младенцев, поскольку исследования показали, что без ДГК материнского молока у младенцев, не вскормленных грудью, было очень мало ДГК в лобной коре головного мозга, что приводило к значительному снижению остроты зрения и когнитивных функций. Последующие выборочные контрольные исследования продемонстрировали преимущества обогащения и добавления ДГК не только для когнитивных функций, но и для веса при рождении, соотношения мышечной и жировой массы тела, артериального давления и веса.

Прогормон витамин D обладает множеством физиологических функций, однако его роль в иммунитете представляет огромный интерес не только ежедневно, но, возможно, в большей степени во время глобальной пандемии. ВОЗ отмечает, что в мире широко распространен низкий уровень витамина D, а в США Диетические рекомендации для американцев (DGA) на 2015-2020 годы указывают на недостаточное потребление пищевых волокон, витамина D, кальция и калия. Это недостаточное потребление питательных веществ вызывает озабоченность общественного здравоохранения, поскольку приводит к негативным последствиям для здоровья. Одной из важнейших обязанностей правительства США является защита здоровья американского населения; сегодня около половины всех взрослых американцев — 117 миллионов человек — имеют

одно или несколько хронических заболеваний, поддающихся профилактике и зачастую связанных с некачественным питанием и недостаточной физической активностью. Частота этих связанных с питанием хронических заболеваний продолжает расти, и они сопряжены не только с повышенным риском для здоровья, но и с высокими затратами. Доказано, что прием витамина D снижает уровень острых инфекций верхних дыхательных путей, а также поддерживает иммунную функцию, о чем свидетельствуют первые данные в контексте нынешней инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2.

Как указано в данной статье, считается, что воспаление и его последствия играют решающую роль в возникновении и развитии многих дегенеративных заболеваний, таких как атеросклероз, сердечно-сосудистые заболевания, рак и нейродегенерация. Хроническое воспаление слабой степени, также называемое «воспалением», коварно и приводит к клеточным изменениям, которые проявляются при многих данных заболеваниях, часто в пожилом возрасте, отсюда их влияние на качество и продолжительность здоровой жизни. Возможно, существует двусторонний обмен между окислительным стрессом и воспалением, так что проверенные антиоксидантные и (поли)фенольные питательные вещества могут играть роль в уменьшении воспаления и воспалительного процесса.

Конечная цель этой статьи и представленных примеров состоит в том, чтобы установить или хотя бы предложить на рассмотрение регулирующих органов цели общественного здравоохранения, направленные на облегчение или, по крайней мере, смягчение бедствий, которые связаны с ослаблением здоровья по мере приближения к пределу продолжительности жизни нашего биологического вида. Рекомендуемые лечебные схемы, в том числе повышенное содержание белка и аминокислот, жирных кислот омега-3, витамина D в дозах, превышающих рекомендованную суточную норму, а также (поли)фенолы/антиоксиданты, требуют дополнительных исследований. Проницательные потребители могут оценить личные преимущества принятия одной или нескольких из этих академических рекомендаций, и данные позволят предположить, что этот человек продлит жизнь с хорошим здоровьем, хотя никто никогда не узнает, сколько лет пользы было добавлено объективно. На популяционном уровне истинное улучшение

можно было бы оценить количественно, если бы достаточное количество людей действительно приняло бы одно или несколько из этих предложений, но без правительственных рекомендаций по общественному здравоохранению или без включения этих рекомендаций в директивы по питанию, программы школьных обедов, планы питания социальных служб и т. д. данное популяционное «клиническое испытание» не начнется.

Реакция общества на старение населения потребует видения того, как использовать проведенный в «хорошем здоровье» период (например, ожидаемую продолжительность здоровой жизни), теми, кто надеется на получение дополнительных лет жизни. По сути, не только больше лет жизни, но и больше жизни в годах. Необходима фундаментальная трансформация государственной политики и государственных институтов, чтобы обеспечить будущее, в котором прославляется разнообразие, но при этом сокращается неравенство в отношении здоровья как внутри стран, так и между ними. *«Жизнь должна быть путешествием до могилы не с намерением прибыть в сохранности и красивом, хорошо сохранившемся теле, а скорее въехать с заносом, в клубах дыма, полностью вымотанным и изношенным, громко провозглашая: "Вау! Вот это поездка!"»*