## «ЭЛИКСИР ЖИЗНИ ПЛЮС» — НАХОДКА КАЗАХСТАНСКИХ УЧЕНЫХ\*

К. С. Кулажанов, д.х.н., акад.,
Л. И. Каламкарова, д.б.н., проф.<sup>1</sup>,
М. К. Мурзахметова, д.б.н., проф.<sup>2</sup>,
Е. А. Изатуллаев, д.м.н., проф.<sup>3</sup>,
Ю. П. Шумков, к.м.н.<sup>4</sup>, Х. Х. Хасиев, к.т.н.<sup>5</sup>,
Р. М. Валиева, к.м.н.<sup>6</sup>, М. Б. Имантаева, д.м.н., проф.<sup>7</sup>,
Л. М. Карсыбекова, д.м.н.<sup>8</sup>, М. Н. Шарипова, д.м.н.<sup>8</sup>,
Г. С. Адамова, к.м.н.<sup>8</sup>, А. В. Витавская, д.т.н., проф.

АТУ, Казахская академия питания¹
Институт физиологии человека и животных²
НИИ кардиологии и внутренних болезней³
Центр гепато-гастроэнтерологии⁴
ТОО «Асар ЛТД»⁵
Институт усовершенствования
и повышения квалификации врачей<sup>6</sup>

и повышения квалификации врачей в НИИ глазных болезней Центр педиатрии и детской хирургии в

Рассматриваются возможности обогащения организма биологически активным продуктом питания нового поколения. Отличительная особенность продукта «Эликсир жизни плюс» заключается в том, что готовят его в «мягких» режимах, т. е. температура ферментации не превышает 45 °C. Вследствие этого биологически активные вещества (комплекс ферментов, витамин С, фолиевая кислота, витамины Е, группы В и др.) остаются в нативном состоянии, что является основанием считать «Эликсир жизни плюс» лечебно-профилактическим продуктом. Клинические исследования подтвердили, что разработанный продукт защищает клеточ-

<sup>\*</sup> Настоящая публикация сделана в рамках подпроекта, финансируемого в рамках системы конкурсных грантов, поддерживаемого Всемирным банком и Правительством РК. Заявления автора (ов) могут не отражать официальной позиции Всемирного банка и Правительства РК.

ные мембраны от перекисного окисления и обладает антиоксидантными свойствами.

**Ключевые слова:** биологический активный продукт, антиоксидантные свойства, лечебно-профилактический продукт.

Адам ағзасының биологиялық белсенді тағаммен құнарландыру жолдары қарастырылды, яғни бұл жаңа ұрпақ тағамы. «Өмір эликсирі плюс» тағамының айтарлықтай ерекшелігі-бұл өнім «жұмсақ» режимде дайындалған, ферментациялау температурасы 45 °С жоғары емес.Оның құрамындағы бүкіл биологиялық белсенді заттар (С, Е, В тобы витаминдері, фоли қышқылы, ферменттер жүйесі) табиғи күйінде сақталады, соған байланысты «Өмір эликсирі плюс» тағамын алдын-ала емдеу тағамдарына жатқызуға болады. Клиникалық зерттеулер «Өмір эликсирі плюс» тағамы түйіршік мембраналарын қышқылданудан сақтайтынын және қарсы тұру қасиетіне ие екенін дәлелдеді.

**Туйінді создер:** биологиялық белсенді тағам, антиоксиданттық қасиеттер, емдеупрофилактикалық өнім.

Ways of enrichment of an organism by biologically active foodstuff of new generation are considered in the article. Distinctive feature of the «Elixir of life plus» is that preparation of this product in «soft» modes, i.e. the temperature of a fermentation does not exceed 45 °C and all biologically active substances (a complex of enzymes, vitamin C, folic acid, vitamins E, groups B, etc.) remain in natural condition that is the basis to label «the Elixir of life plus» as treatment-and-prophylactic product. Clinical researches have confirmed that «the Elixir of life plus» protects cellular membranes from peroxide oxidations and possesses antioxidatic properties.

Key words: bioactive product, antioxidant properties, medical and preventive product.

В условиях ухудшения экологической ситуации и усиления стрессовых влияний проблема защиты организма остается весьма актуальной. Вредные внешние воздействия, стресс, загрязнения атмосферы необходимо компенсировать введением в рацион населения дополнительного количества функциональных ингредиентов. Повышенная потребность в нутриентах наблюдается у большей части населения Республики Казахстан [1].

Хронологический отсчет появления продуктов питания нового поколения с приставкой «био» в нашей республике начался еще с 1967 г., когда в научной части института «Казгипропищепром» под руководством А. А. Катаевой был разрабо-

тан и защищен изобретением СССР продукт «Биопрепарат», основным компонентом которого являются дрожжи. Новинка была апробирована в центре «ВНИИсинтезбелок» (г. Москва) и получила одобрение. И лишь спустя 30 лет «Биопрепарат» был зарегистрирован в Управлении по контролю качества и сертификации лекарственных средств и медицинской техники Минздрава РК.

В последующие годы технология производства продукта «Биопрепарат» была усовершенствована. Причем его рецептура принята за основу при разработке продукта нового поколения «Эликсир жизни плюс». Отличительной особенностью нового продукта является то, что он получен «холодным» способом, позволяющим сохранить жизненно важные элементы - ферменты (протеаза, β-фруктофуранозидаза), витамины, в том числе витамина C, группы B  $(B_1, B_2, B_3, B_5, B_6)$ , PP, Н, Е, фолиевую и пантотеновую кислоты, инозит. Кроме того, новый биопрепарат с торговым названием «Эликсир жизни плюс» содержит аминокислоты. Это все незаменимые, полиненасыщенные жирные кислоты, глютатион, органические кислоты, углеводы (фруктоза, глюкоза, декстрины, полисахариды), макро- и микроэлементы (цинк, железо, калий, натрий, фосфор, марганец, медь, ванадий, титан, силиций, никель, хром. молибден, магний и селен). Действие богатого по химическому и биологическому составу продукта на организм человека было исследовано в медицинских учреждениях г. Алматы.

В Медицинском центре педиатрии и детской хирургии биопрепарат был включен в комплекс лечебных мероприятий для 17 детей в возрасте 5-15 лет. Показаниями к назначению биопрепарата определены: язвенная болезнь ДПК, эрозивный дуоденит, хронический гастродуоденит. Хеликобактерная этиология установлена методом полимеразной цепной реакции, уреазным тестом и аэротестом у всех детей, которые находились на стандартной антихеликобактерной терапии. Биопрепарат был назначен с целью коррекции дисбиотических нарушений на слизистой желудочно-кишечного тракта.

Все больные жаловались на приступообразные боли в области живота, тошноту, снижение аппетита, слабость, недомогание. Нозологические формы основного заболевания в группе больных, леченных биопрепаратом, составляли: ЯБ ДПК – 3 чел., эрозивный дуоденит – 6 чел. и с хроническим гастродуоденитом – 8 чел.

Больные дети в возрасте 5-10 лет принимали биопрепарат по 1 чайной ложке, а старше 11 лет – по 1 столовой ложке 2-3 раза день за 30-40 мин. до еды. Для проведения сравнительной оценки использовались результаты лечения больных с аналогичными нозологическими формами, которые находились на стандартной антихеликобактерной терапии. Четких отличий микробиологических показателей желудочного секрета у детей обеих групп, в зависимости от нозологических форм заболеваний, не обнаружены.

После лечения у детей, получавших «Эликсир жизни плюс», наблюдалась положительная динамика микробиологических показателей, заключающаяся в подавлении условно-патогенных бактерий и грибов у 35,4 % больных. Причем только в 18 % случаев выявлены ассоциации стафилококка с грибами. Для них были характерны давность заболевания и резистентность к антибиотикотерапии. Немаловажное значение имело присоединение бифидофлоры в 35 % случаях, а также уменьшение качественного состава золотистого стафилококка. Катамнестическое наблюдение за больными исследуемой группы детей, получавших комплексную терапию с применением «Эликсира жизни плюс» в течение 6 мес., не выявило рецидивов хронической недостаточности дуоденальной проходимости. В то же время у детей, находившихся на стандартной терапии, в 40 случаев отмечены обострения основного заболевания.

Таким образом, комплексная терапия с применением «Эликсира жизни плюс» способствует уменьшению клинических проявлений заболевания, хорошо переносится больными, а также корригирует дисбиотические нарушения слизистой желудка и снижает риск рецидива заболевания. Препарат может быть рекомендован для лечения хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Разработаны и утверждены Минздравом РК методические рекомендации. Способ лечения язвенной болезни детей с применением продукта «Биопрепарат» защищен изобретениями № 13307, 12820.

В Научно-исследовательском институте глазных болезней проведено лечение больных глаукомой и дистрофией сетчатки (предварительные данные): 6 больных с первичной глаукомой и 5 больных с дистрофией клетчатки. В сопоставимую группу вошли 11 пациентов, получавших традиционную терапию. Для оценки эффективности лечения помимо общеклинических методов исследования изучались показатели регионарии гемодинамики углеводного обмена и активность процессов перекисного окисления липидов. Лечение проводили в течение 14 дней.

На фоне лечения препаратом «Эликсир жизни плюс» отмечено улучшение самочувствия больных после проведенного курса лечения. При этом наблюдалось повышение реографического коэффициента  $(0,95\pm0,07~\mathrm{i}~1,15\pm0,07)$ . В то время как при традиционном лечении подобных изменений не обнаружено  $(0,93\pm0,06~\mathrm{i}~1,05\pm0,07)$ .

Содержание малонового диальдегида после лечения существенно не изменялось в обеих группах. Уровень гликолизированного гемоглобина достоверно (p<0,05) снижался. Тогда как обычное лечение существенно на эти показатели не влияло, зрительные функции повышались незначительно.

Полученные предварительные данные свидетельствуют о том, что применение «Биопрепарата» эффективно в лечении больных глаукомой и дистрофией клетчатки. При его употреблении по 1 столовой ложке в день улучшались показатели региональной гемодинамики глаза и углеводного обмена. (Предпатент РК «Способ лечения диабетической ретинопатии» № 7972.)

В Алматинском государственном институте усовершенствования врачей в течение 6 мес. проводились клинические испытания биопрепарата «Эликсир жизни плюс» с добавками сока хеномелиса, облепихи и чистотела. Исследования проводили на 215 больных со стоматологической, 67 – с гинекологи-

ческой и 82 - с хирургической патологией. В контрольных группах больные проходили лечение по традиционной методике.

Результаты клинических испытаний следующие:

Стоматология. Лечение проводилось на 155 больных с хронической генерализованной формой пародонта и 60 больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта, в том числе 10 чел. – с ожогом слизистой оболочки, 15 чел. – с травмой слизистой, 20 чел. – с герпесом, 5 чел. – с лейкоплакией, 10 чел. – с заедой. Отмечено, что в опытных группах положительный эффект от лечения наступил на 3-4-й день лечения. При этом болевые ощущения, кровоточивость, отечность исчезали на 2-3-й день. В контрольной группе улучшение состояния больных наступало на 6-7-й день лечения.

**Гинекология.** У больных с эрозией шейки матки после электрокоагуляции при лечении традиционным методом улучшение наступало через 3 мес., при лечении биопрепаратом с добавками — на 3-й неделе лечения.

**Хирургия.** У больных с хирургической патологией (ожоги, травмы, порезы) в группе больных, которым был назначен биопрепарат «Эликсир жизни плюс» с добавками соков улучшение состояния отмечалось на 3-4-й день, в контрольной группе – через 6-10 дней.

Таким образом, клинические испытания показали, что применение биопрепарата «Эликсир жизни плюс» на больных с разными патологиями приводило к более раннему улучшению состояния.

В гастроэнтерологическом отделении городской клинической больницы г. Алматы проведены клинические исследования по выявлению действия препарата на деятельность желудочно-кишечного тракта при хронических запорах. В испытаниях принимали участие 20 чел. В обследуемой группе были больные, страдающие хроническими запорами. В каждой группе по 10 чел. «Эликсир жизни плюс» назначали принимать утром натощак за 30 мин. до обеда и ужина по 25-30 г (столовая ложка), ничем не запивая. Помимо «Эликсира жизни» обследуемым больным назначали традиционное лекарство, но дозу снижали на 50 %. В контрольной группе назначали слабительные

препараты или традиционный метод лечения. Продолжительность лечения составила 30 суток. Установлено, что биопрепарат не оказывал каких-либо побочных последствий. Результаты испытаний показали, что больные опытной группы ощущали улучшение самочувствия и послабляющее действие эликсира, перистальтика улучшилась, стул стал легче, чаще, обильнее. Следовательно, «Эликсир жизни плюс» может быть рекомендован лицам, страдающим хроническими запорами.

Исследования протекторных свойств препарата «Эликсир жизни плюс» в дочернем государственном предприятии «Институт физиологии человека и животных», республиканское государственное предприятие «Центр биологических исследований» МОН РК показали, что двухнедельное кормление животных исследуемым биопрепаратом на фоне иммобилизационного стресса приводило к значительному снижению процессов перекисного окисления липидов мембран. Иммобилизационный стресс увеличивает содержание ТБК — активных продуктов в микросомах всех исследованных органов по сравнению с контролем. Новый продукт ингибирует перекисное окисление липидов и снижает эффект иммобилизационного стресса. Следовательно, «Эликсир жизни плюс» защищает клеточные мембраны от перекисного окисления и обладает антиоксидантными свойствами.

Таким образом, усилиями казахстанских ученых — технологов и медицинских работников — раскрыты разноплановые достоинства нового продукта питания — «Эликсир жизни плюс». Клинические испытания показали, что биопрепарат, состоящий из некоторых необходимых организму биологически активных веществ, обладает широким спектром протекторного действия и является продуктом питания, способствующих сохранению здоровья. Использование отечественного сырья, нетрудоемкий процесс производства, легкость использования и высокий лечебный эффект «Эликсира жизни плюс» указывают на необходимость скорейшего внедрения в производство биопрепарата и производных на его основе продуктов.

## Литература

- 1. *Шарманов Т. Ш., Пилат Т. Л.* Биологически активные добавки: здоровье в настоящем и будущем // Фармацевт. бюл. 2000. № 8. C. 20-22.
- 2. Покровский А. А., Абрарова А. А. К вопросу перекисной резистентности эритроцитов // Вопросы питания. 1964. № 16. С. 44-49.
- 3. Мирошина Т. Н., Мурзахметова М. К., Утегалиева Р. С., Шахын-бекова Р. М., Михалкина Н. В. Корригирующее влияние индоламинов на состояние мембран эритроцитов при действии ионов кадмия // Вестник КазНУ. Сер. биол. наук. 2002. № 3. С. 80-86.
- 4. Ohkawa H. O., Ohishi N., Yagi K. Assay for lipid peroxides in animal tissues by thiobarbituric acid reaction // Anal. Biochem. 1979. Vol. 95, № 2. P. 351-358.