

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ ВИНОГРАДА КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ДЛЯ КУРОРТОВ КРЫМА

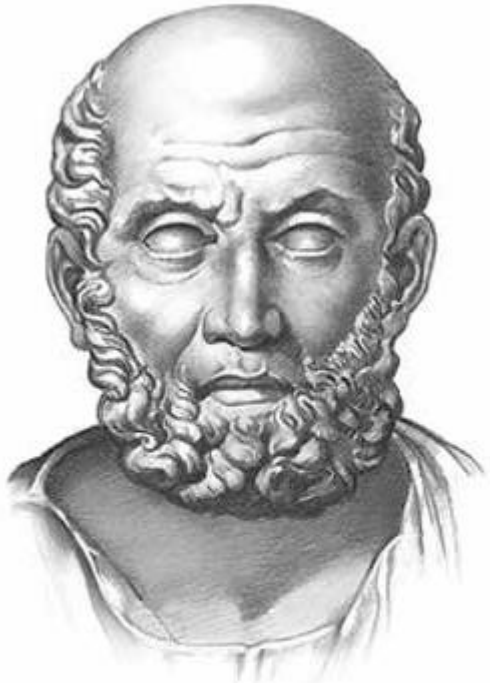


Мизин В.И., Яланецкий А.Я.

**ГБУЗ РК «Академический НИИ физических
методов лечения, медицинской
климатологии и реабилитации им. И.М.
Сеченова»**

**ГБУН «Всероссийский национальный НИИ
виноградарства и виноделия
«Магарач» РАН (г. Ялта)**

эноотерапия



ГИППОКРАТ
460-370 до н. э.

- Термин «эноотерапия» впервые упоминается Плинием Старшим в I веке н. э.
- Гиппократ, Гален, Авиценна и другие выдающиеся врачеватели древности использовали виноград и вино в составе различных лекарств.

**Вино дано для того, чтобы
быть веселым, а не для
того, чтобы быть
посмешищем; дано для
укрепления здоровья, а не
для расстройства; для
уврачевания немощей
телесных, а не для
ослабления духа.**

Святитель Иоанн Златоуст





- В античном мире вино в самостоятельном виде или в сочетании с другими продуктами и веществами считалось лекарством
- Виноделие и энотерапия развиваются в Крыму в течение последних 2,5 тысяч лет, начиная с греческих полисов
- С конца XIX века и до середины XX века виноград и виноградные вина использовались в Крыму для лечения туберкулеза (Дмитриев В.Н., Даргевич В.К., Татевосов С.Р. и др.)
- С конца XX века начались исследования функциональных продуктов из винограда в лечении соматической патологии (Богадельников И.В., Веремьева Р.Е., Мизин В.И., Ежов В.В., Богданов Н.Н., Кубышкин А.В. и др.)

Концепция «пробиотики и функциональное питание» - фундаментальное достижение конца XX века

- **Натуральный функциональный пищевой продукт** – функциональный пищевой продукт (ФПП), употребляемый в пищу в переработанном виде, содержащий в своем составе естественные функциональные пищевые ингредиенты исходного растительного и(или) животного сырья в количестве, соответствующем в одной порции продукта не менее 15% от суточной потребности (Национальный стандарт РФ Продукты пищевые функциональные ГОСТ Р 52349-2005)
- **Функциональные продукты питания** - продукты, которые не только обеспечивают организм энергетическим и пластическим материалом, но оказывают влияние на определенные физиологические функции, биохимические и поведенческие реакции, способствуют поддержанию здоровья, снижают риск возникновения заболеваний и ускоряют процесс выздоровления (Яланецкий А.Я., Мизин В.И., Ежов В.В., 2011)

- Положительные эффекты потребления вина в отношении смертности имеют U-образную форму зависимости «доза – эффект». Наибольший положительный эффект оказывают умеренные дозы вина, а большие дозы или малые, включая полный отказ от вина, не оказывают положительного влияния.
- Умеренными дозами вина являются 150-300 мл в сутки, в зависимости от содержания алкоголя в вине (в столовых и игристых винах его меньше, в крепких и ликерных – больше).
- Предпочтительным является регулярное употребление (3-4 раза в неделю) малых и умеренных доз вина, по сравнению с редким (1 раз в неделю) употреблением больших доз.



- Реакции организма на алкоголь существенно зависят от дозы, при превышении оптимальной дозы возникают негативные эффекты
- Достоверно установленный фактор риска возникновения и утяжеления гипертонической болезни - это систематическое употребление этанола более 24,4 мл/сутки, в т.ч.:

для мужчин - более 32,5 мл этанола в сутки
(более 250 мл столового вина)

для женщин - более 16,3 мл этанола в сутки
(более 125 мл столового вина)

(Рекомендации по ведению артериальной гипертонии
Американского и Европейского обществ кардиологов и
Европейского общества по артериальной гипертонии
2018 года,

АНА Scientific Statement -2018,
ESC/ESH GUIDELINES -2018)

Анализ биологической ценности продуктов переработки винограда по методике ВОЗ:

в формирование биологической ценности энотерапевтических ФПП:

- аминокислоты вносят незначительный вклад (1,0—1,5%)
- существенный вклад вносят минеральные компоненты (58,5—86,5%)
- существенный вклад вносят витамины (30—44%)
- наибольший вклад вносит полифенольный комплекс (40—100%)

Основные биологически активные компоненты различных функциональных продуктов питания из винограда

- В виноградных безалкогольных концентратах - полифенольные соединения (в т.ч. флавоноиды)
- В виноградном соке – глюкоза, полифенольные соединения (в т.ч. флавоноиды), витамины, микроэлементы
- В виноградном масле (масле из виноградных семян) - полиненасыщенные жирные кислоты
- В винных дрожжах – витамины, микроэлементы, полифенольные соединения (в т.ч. флавоноиды), антибактериальные соединения
- В шроте виноградных семян – полисахаридные адсорбенты
- В винах - полифенольные соединения (в т.ч. флавоноиды), этанол, витамины, микроэлементы, антибактериальные соединения (в винах типа херес)

Показания для применения энотерапевтических ФПП в профилактике (оздоровлении), лечении и реабилитации

- Виноградные безалкогольные концентраты – профилактика (ОРВИ, ИБС, ИБМ, метаболического синдрома, пищевой аллергии), реабилитация (после операций на сердце и сосудах, после химио- и радиотерапии онкопатологии, радиационная болезнь), стимуляция красной крови (анемии, большие физические нагрузки)
- Виноградный сок – детское питание, профилактическое диетическое питание в группе риска развития туберкулеза
- Виноградное масло (масло из виноградных семян) – профилактика и реабилитация при нарушении структуры и функции нервных волокон (остеохондроз, дорсопатии, сахарный диабет 2 типа, травмы)

- Винные дрожжи – профилактика и лечение инфекций кожи и подкожной клетчатки
- Шрот виноградных семян – профилактика и реабилитация при колитах, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, пищевых аллергиях
- Крымские вина:
- Игристые (шампанские) – профилактика и лечение синдрома хронической усталости;
- Красные (столовые, ликерные) - профилактика и реабилитация при ИБС, ХБ и метаболическом синдроме;
- Белые (столовые, ликерные) - реабилитация при гипертонической болезни и хроническом бронхите

Исследования Крымских вин проводилось в двух группах:

- **основная группа** - с применением энотерапевтических продуктов на фоне комплексного санаторно-курортного восстановительного лечения
- **группа сравнения (контроль)** - комплексное лечение без применения энотерапевтических продуктов.
- Все больные обеих групп получали комплексное лечение, которое предусматривало полноценное применение всех индивидуально показанных пациентам лечебных факторов (климатотерапии, лечебной физкультуры, массажа, бальнеотерапии, аппаратной физиотерапии и других методов) в соответствии с принятыми стандартами санаторно-курортной помощи и клиническими протоколами.

Методы оценки результатов влияния вина:

- качество жизни
- интегральный эффект лечения
- уровень стресса
- морфо-функциональное состояние ведущих физиологических систем по данным объективных, лабораторных и функциональных методов исследований
- значения доменов «Международной классификации функционирования, нарушений жизнедеятельности и здоровья»

Общие результаты исследования:

Прием вина не оказывает отрицательного влияния на динамику основных параметров пациентов, но вызывает их более выраженную положительную динамику.

В действии различных вин отмечаются общие позитивные эффекты:

- более выраженная, по сравнению с традиционным лечением, достоверная динамика основных жалоб;
- оптимизация внешнего дыхания и гемодинамики;
- оптимизация кислород-зависимого энергообмена;
- оптимизация содержания клеточных элементов крови;
- оптимизация обмена липидов и активности ферментов крови;
- успешное противодействие стрессу, в т.ч. в отношении его психологической, гемо-кардиодинамической, аэродинамической и гуморальной составляющих.

- получены многочисленные свидетельства антагонистического характера действия этанола и полифенолов в отношении параметров кардио-респираторной, антиоксидантной и стресс-лимитирующей систем, а также липидного обмена, мощности эритрона и активности монооксигеназ (цитохром Р-450)
- **этанол увеличивает** содержание в биологических средах организма продуктов перекисного окисления **прямо пропорционально дозе** алкоголя, **полифенолы уменьшают** содержание продуктов перекисного окисления **прямо пропорционально дозе** полифенолов
- виноградные вина, в отличие от других алкогольных напитков (водка, виски, ром, джин, брэнди, коньяк, пиво и др.), **содержат большие количества полифенолов винограда** и, тем самым, восполняют недостаток полифенолов в рационе питания современного человека и **нивелируют негативное влияние этанола**

- Чем больше в вине суммарных полифенолов, тем в большей степени оно обладает позитивной функциональной активностью.
- В составе суммарных полифенолов необходимо выделить важную позитивную физиологическую активность процианидинов, кверцетина, (+)-D-катехина, галловой кислоты и, в особенности, транс-ресвератрола.
- Оксикоричные кислоты, в т.ч. транс-кафтаровая кислота, обладают негативной физиологической активностью.
- Из числа антоцианов негативной физиологической активностью обладают дельфинидин-3-О-гликозид и мальвидин-3-О-гликозид.
- В качестве целевых маркеров выбора технологических режимов для производства вина, которое целесообразно использовать в питании и лечении больных, возможно предусматривать вышеуказанные закономерности.

- Полифенолы винограда, содержащиеся в Крымских винах, обеспечивают эффективную коррекцию стресса (в т. ч. психологического, гемодинамического, аэродинамического и гуморального компонентов стресса), нормализацию обмена липидов, способствуя профилактике и реабилитации при сердечно-сосудистых и других заболеваниях за счет своих антиоксидантных свойств
- При санаторно-курортном отдыхе (оздоровлении) и лечении на курортах Крыма обосновано использование уникальных Крымских вин (красных и белых столовых, игристых и ликерных вин) в качестве курортного фактора и мощного туристического аттрактора
- Перспективные исследования должны включать исследования и других энотерапевтических функциональных продуктов питания с целью обоснования их промышленного выпуска и широкого использования на курортах Крыма.

КУРОРТЫ «ПО-КРЫМСКИ», ЭТО:



- пляжные климатопроцедуры
- аэротерапия на открытых верандах
- дозированная гелиотерапия
- терренкур в парке
- ландшафтотерапия
- талассотерапия
- питьевые минеральные воды
- бальнеотерапия и СПА-процедуры
- пелоидотерапия
- диетическое питание
- **ЭНОТЕРАПИЯ**
- Ароматерапия и фитотерапия

НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

- **Санаторно-курортное лечение** включает в себя медицинскую помощь, осуществляемую санаторно-курортными организациями, имеющими лицензию на медицинскую деятельность (от 21.11.2011 № 323-ФЗ).
- **Медицинская реабилитация** осуществляется в санаторно-курортной организации, имеющей лицензию на медицинскую деятельность (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29.12.2012 г. № 1705н «О порядке организации медицинской реабилитации»).
- **Оздоровление, рекреация** осуществляется в санаторно-курортной организации отдыха без наличия лицензии на медицинскую деятельность.
- **Энотерапия безалкогольными продуктами** возможна в любой санаторно-курортной организации.
- **Энотерапия вином** возможна в санаторно-курортных организациях отдыха, а в санаторно-курортной организации, имеющей лицензию на медицинскую деятельность, необходимо наличие соответствующих рекомендаций МЗ РФ.
- **Нами** подготовлены проекты рекомендаций по энотерапии.

Академический НИИ физических методов лечения, медицинской климатологии и реабилитации им. И.М. Сеченова (основан в 1914 г.)



- научные исследования и разработки на основе природных факторов Крыма новых не медикаментозных средств и методов реабилитации и лечения при заболеваниях органов дыхания, нервной, сердечно-сосудистой, опорно-двигательной и моче-выделительной систем;
- осуществление по договорам научных исследований и разработок в области медицины, научного руководства и консультирования научных исследований и научно-практических работ;
- разработка и внедрение нормативных и информационных документов в сфере санаторно-курортного лечения и медицинской реабилитации

Основные публикации по результатам исследований Крымских энотерапевтических продуктов

- Загайко А.Л., Красильникова О.А., Кравченко А.Б., Волощенко М.В., Огай Ю.А., Соловьева Л.М., Мизин В.И., Богадельников И.В. Биологически активные вещества винограда и здоровье: Монография / Под общ. ред.. проф.. Загайко А.Л. // Харьков: Изд-во «Форт», 2012.- 404 С.
- Мизин В.И., Ежов В.В., Северин Н.А., Дудченко Л.Ш., Яланецкий А.Я., Загоруйко В.А. Функциональная активность биологически активных веществ винограда (научный обзор) //Мат. научн.-практ. конф. с междунар. участ. «Актуальные вопросы физиотерапии, курорто-логии и медицинской реабилитации». Под общ. ред. В.И. Мизина и В.В. Ежова, 8-9 октября 2015 г.,г. Ялта, Республика Крым. Труды ГБУЗ РК «Академический НИИ физических методов лечения, медицинской климатологии и реабилитации имени И.М. Сеченова». – Т XXVI. – Ялта, 2015.- С. 1-58
- Виноград. Вино. Энотерапия / Под общ. ред. В.И. Мизина, А.Я. Яланецкого. Ялта: ООО «Бизнес-Информ», 2018.- 528 с.
- Способ реабилитации больных с ишемической болезнью сердца. Патент РФ на изобретение RU 2678579 C2 от 30.01.2019 (вино «Каберне»)
- Способ реабилитации больных с ишемической болезнью сердца. Патент РФ на изобретение RU 2679405 C1 от 08.02.2019 (вино «Кагор»)

Спасибо за внимание!



Сравнительные характеристики основных типов исследованных энотерапевтических продуктов

<i>Состав биологически активных соединений в энотерапевтических продуктах</i>	<i>Игристое вино «Севастопольское игристое»</i>	<i>Столовое (сухое) белое вино «Ркацители Альма»</i>	<i>Столовое (сухое) красное вино «Каберне»</i>	<i>Ликерное крепкое белое вино «Мадера»</i>	<i>Ликерное крепкое красное вино «Кагор»</i>
Винный спирт – этанол (объемные %)	11,3	12,7	10,4	21,01	16,0
Комплекс полифенолов (мг/дм ³), в т.ч.	162	1254	1717	440	2080
антоцианы	следы	0	393	0	162
процианидины	следы	429	936	303	201
- другие полифенолы (флавоны, флаван-3-олы, фенольные кислоты, стильбены) (мг/дм ³)	162	825	388	137	1717
Сахара , в пересчете на инвертный (мг/дм ³)	40000	0	0	40000	160000
Титрованные кислоты, в пересчете на винную кислоту (мг/дм ³)	5900	7900	4001	7400	6000

Характеристика курсов энотерапии

Параметры; СХУ – синдром хронической усталости ГБ – гипертоническая болезнь, ХБ – хронический бронхит ИБС – ишемическая болезнь сердца	<i>Игристое вино «Севастопольское игристое» у больных СХУ</i>	<i>Столовое (сухое) белое вино «Ркацители Альма» у больных ГБ и ХБ</i>	<i>Столовое (сухое) красное вино «Каберне» у больных ИБС</i>	<i>Ликерное крепкое белое вино «Мадера» у больных ГБ</i>	<i>Ликерное крепкое красное вино «Кагор» у больных ИБС и ХБ</i>
Величина разовой дозы вина (мл)	150	250 (ГБ) 200 (ХБ)	200	100	100
Количество приемов вина в сутки	1	1	1	1	1
Средняя величина курсовой дозы вина (мл)	2635,0	3133,3 (ГБ) 2331,6 (ХБ)	2979,3	1351,7	1296,8 (ИБС) 1306,1 (ХБ)
Среднее число разовых доз вина в течение курса энотерапии (средняя длительность курса энотерапии, дней)	17,6	12,5 (ГБ) 11,7 (ХБ)	14,9	13,5	12,6 (ИБС) 13,1 (ХБ)

Эффекты игристого вина «Севастопольское игристое» при синдроме хронической усталости (СХУ)

- Позитивная динамика **психологической** составляющей стресса в основной группе к концу курса лечения была достоверно выше, чем в контроле (из 16 анализированных компонентов 15 имели положительную динамику, вызванную приемом вина).
- Позитивная динамика **морфо-функциональной** составляющей стресса в основной группе к концу курса лечения также была достоверно выше, чем в контроле - из 20 анализированных компонентов 10 имели положительную динамику, вызванную приемом вина, в т.ч. снижение реографического индекса правой сонной артерии.
- Позитивная динамика качества жизни, т.е. уменьшение выраженности всех жалоб, была более выражена у пациентов, принимавших вино.
- Нежелательные эффекты приема «Севастопольского игристого» встречались у 30,3% пациентов с СХУ.

Эффекты столового белого вина «Ркацители Альма» у больных гипертонической болезнью (ГБ)

- Более выраженное улучшение самочувствия (как показателя **психологической** составляющей стресса)
- Большее снижение диастолического артериального давления крови (как показателя **гемодинамического** стресса)
- Большее снижение реакций крови по Гаркави (как показателя **морфо-функциональной** составляющей стресса)
- Большая общая эффективность лечения
- Частота возникновения побочных нежелательных эффектов приема вина невелика (23%)

Эффекты ликерного белого вина «Мадера» у больных гипертонической болезнью (ГБ)

- Более выраженное уменьшение жалоб (как показателя **психологической** составляющей стресса)
- Большее снижение одышки (как показателя **гемодинамического** стресса)
- Большее снижение содержания липидов крови и реакций крови по Гаркави (как показателя **морфо-функциональной** составляющей стресса)
- Большая общая эффективность лечения
- Побочных нежелательных эффектов приема вина не отмечено

Эффекты столового белого вина «Ркацители Альма» у больных хроническим бронхитом (ХБ)

- Более выраженное улучшение самочувствия и теста Ридера (как показателей **психологической** составляющей стресса)
- Большее снижение частоты сердечных сокращений, систолического и диастолического артериального давления крови, минутного объема крови, индекса Робинсона и мощности сердца (как показателей **гемодинамического** стресса)
- Большее снижение содержания холестерина и триглицеридов крови (как показателей **метаболической** составляющей стресса)
- Большая общая эффективность лечения
- Частота возникновения побочных нежелательных эффектов невелика (21%)

Эффекты столового красного вина «Каберне» у больных ишемической болезнью сердца (ИБС)

- Более выраженное уменьшение многих жалоб и теста Ридера (как показателей **психологической** составляющей стресса)
- Большее снижение частоты сердечных сокращений, систолического и диастолического артериального давления крови, , индекса Робинсона и увеличение ударного объема крови, мощности сердца и толерантности к физической нагрузке (как показателей **гемодинамического** стресса)
- Большее снижение содержания холестерина, коэффициента атерогенности, билирубина и протромбинового индекса крови и реакций по Гаркави (как показателей **морфо-функциональной** и **метаболической** составляющих стресса)
- Частота возникновения побочных нежелательных эффектов крайне мала (3%)

Эффекты ликерного красного вина «Кагор» у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) и хроническим бронхитом (ХБ)

- Более выраженное уменьшение многих жалоб и теста Ридера (как показателей **психологической** составляющей стресса)
- Большее снижение частоты сердечных сокращений, систолического и диастолического артериального давления крови, головокружения и ощущений болей в области сердца (как показателей **гемодинамического** стресса)
- Применение красного ликерного вина «Кагор» позволяет повысить эффективность санаторно-курортной медицинской реабилитации пациентов с ИБС и ХБ в отношении функций сердца, дыхания, физической выносливости и всех функций в (в среднем).