

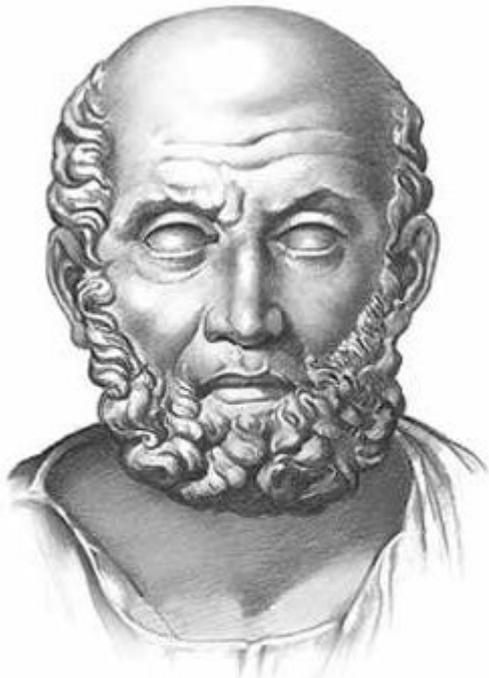
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ ВИНОГРАДА В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ



Заведующий научно-исследовательским
отделом кардиологии
ГБУЗ РК «АНИИ ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ
ЛЕЧЕНИЯ, МЕДИЦИНСКОЙ
КЛИМАТОЛОГИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ
ИМЕНИ И.М. СЕЧЕНОВА»
к.м.н. Северин Н.А

Ялта 2023г.

эноотерапия



ГИППОКРАТ
460-370 до н. э.

- Термин «ампелотерапия» (син. - «эноотерапия»), впервые упоминается Плинием Старшим в I веке н. э.
- Гиппократ, Гален, Авиценна и другие выдающиеся врачеватели древности использовали продукты из винограда для лечения различных заболеваний.

эноотерапия

- В античном мире вино в самостоятельном виде или в сочетании с другими продуктами и веществами считалось лекарством, особенно подходящим для устранения симптомов заболеваний желудка и кишечника.



Вино в Библии

- Слова «вино» и «виноградная лоза» упоминаются в Библии до 400 раз, потому что книги Ветхого Завета и новозаветные тексты появившегося в начале эры христианства – это в немалой степени зеркало жизни той эпохи. Ее представления об устройстве мира, ее еда, одежда и взаимоотношения между людьми и государствами. Но когда мы слышим что, хлеб - тело Христово, а вино - символ его крови, нам трудно предположить, что в данном случае у слова «вино» может быть несколько значений. В древнееврейском языке есть около десятка слов для обозначения разных состояний вина – молодого, перебродившего, подкисшего, разбавленного, сделанного не из винограда, а из других сладких фруктов, отдельные слова есть для самой лозы и виноградного сока. Но не зря ремесло переводчика и толмача было важным во все времена – при переводе Библии с древнееврейского на древнегреческий язык эти множественные и оттеночные понятия были сведены к одному греческому слову «ойнос» - считается, что оно обозначает и «вино», и «сок» и «лозу».

- В Ветхом Завете упоминаются следующие виды вина:
- яин (יַיִן ya'in: 134 упоминания в Ветхом Завете) — «вино»[2]
- тирош (שֵׁרוֹשׁ tirosh: 38 упоминаний в ВЗ) — муст или свежий виноградный сок (только что отжатый)[3]. В редких случаях означает ферментированное «новое, сладкое вино»[4]. Также — «молодое вино», «сусло»[2]. В русском синодальном переводе может переводиться[5] как «вино» (Втор. 7:13, 11:14, Неем. 10:39 и др.) или «сок», «виноградный сок» (Суд. 9:13; Ис. 24:7, 65:8; Ос. 9:2; Иоил. 1:10, 2:24; Мих. 6:15; Агг. 1:11). В Библии короля Якова переводится[5] как «wine» (вино), «new wine» (новое вино), «sweet wine» (сладкое вино).
- хемер (חֵמֶר, chemer: 8 упоминаний в ВЗ) — «красное сладкое вино»[2].
- сикера (שֵׁכָר shekar: 20 упоминаний в ВЗ, и одно в НЗ, Лк. 1:15) — обычно переводится как «крепкий напиток» (Лев. 10:9). «Аналитический библейский конкорданс (англ.)рус.» Роберта Янга (англ.)рус. определяет сикеру как «сладкий напиток, который насыщает или опьяняет, часто ферментированный» (1. Sweet drink (what satiates or intoxicates, 2. Sweet drink (often fermented) к Лк. 1:15)[6]
- Упоминаются и другие наименования пьянящих напитков, происхождение которых остаётся не совсем понятным:
- асис (אִסִּיז asis: 5 упоминаний в ВЗ) — свежий виноградный сок, молодое вино (неперебродившее)[7]. В русском синодальном переводе переводится как «сок» (Песн. 8:2), «молодое вино» (Ис. 49:26), «виноградный сок» (Иоил. 1:5, Амос. 9:13), «вино» (Иоил. 3:18).
- сове (סוֹבֵי sóve: 3 упоминаний в ВЗ) — в СП один раз переводится как «вино» (Ис. 1:22), в остальных случаях — «пьянство» (Ос. 4:18), «пьяницы» (Наум. 1:10).

С конца XVIII века виноград и виноградные вина с успехом используются в России для лечения хронических заболеваний:

- Сердечно–сосудистой системы,
- Пищеварительной системы,
- Иммунной системы,
- Мочеполовой системы,
- Нервной системы,
- Дыхательной системы,
- Опорно-двигательной системы,
- При поражении радиоактивными и токсическими веществами
- Для ускорения выздоровления после травм и ранений

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

- **Функциональное питание** – это использование ФПП, предназначенных для систематического употребления и направленных на восполнение недостатка в организме энергетических, пластических и регуляторных пищевых субстанций (Шендеров Б.А., 2001)
- **Функциональные продукты питания (ФПП)** - 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)

Функциональные продукты

- Родина физиологически функциональных продуктов для питания организма человека – Япония. В 1991 году правительство Японии признает функциональное питание как альтернативу медикаментозной терапии и определяет его как *Food for Specific Health Use (FOSHU)*.
- Закон об улучшении питания в Японии включает в себя пять категорий «Продуктов для питания организма человека специального диетического использования»:
 - сухое молоко для беременных и кормящих женщин;
 - сухое молоко по особому рецепту для младенцев;
 - продукты для питания людям пожилого возраста
 - единичные продукты для питания больных
 - продукты для питания специального оздоровительного использования (FOSHU). В продукты FOSHU добавляются полезные и эффективные ингредиенты.

Синдромно-патогенетическое обоснование применения энотерапевтических ФПП в составе лечебно-реабилитационных комплексов.

- В современной курортологии все шире используется синдромно-патогенетический подход к формированию лечебно-реабилитационных комплексов
- Клинические цели лечения и реабилитации при профильных для курортов Крыма заболеваниях должны включать в себя коррекцию ряда симптомов, общих для патогенеза этих заболеваний
- Одним из перспективных факторов, которые обладают лечебно-профилактическими эффектами в отношении широкого круга синдромов, являются биоантиоксиданты
- Среди всех известных биоантиоксидантов полифенольные соединения винограда обладают наибольшими антиоксидантными эффектами

Содержание катионов и анионов в виноградном сусле и винах, мг/дм³

● Элемент	в сусле	в вине
● К	400-2000	100-1000
● Na	20-200	10-200
● Ca	20-250	20-250
● Mg	40-250	30-150
● Fe	1-10	1-20
● Zn	0,2-1,0	0,2-1,0

Витамины вина

Витамины	Красные вина	Белые вина	Суточная потребность
	Мг/дм ³	мг/дм ³	мг
• В1	10	2	
• В2	177	3	
• В4	35		
• В6	0,35	0,31	5
• В12	0,06	0,07	1
• Н	2,1	10	
• РР	1,36	0,82	15
• Фолиевая			
• кислота	2,0	0,2	

Фенольные соединения в винограде, мг/дм³

● Фенольные соединения	Белые сорта	Красные сорта
● Катехины	500-2000	500-4000
● Лейкоантацианиды	20-100	20-1000
● Антоцианиды	-	300-2000
● Флавонолы	10-40	100-200
● Флавоны	1-10	1-20
● Таннины	50-300	50-1000

Содержание аминокислот в винограде и вине, мг/дм³

● Аминокислота	Виноград	Вино
● Валин	10-60	5-60
● Изолейцин	20-80	5-50
● Лейцин	5-60	5-50
● Лизин	20-100	5-50
● Метионин	5-50	1-40
● Треонин	5-25	30-150
● Триптофан	5-50	1-20
● Фенилаланин	10-100	5-70
● Аланин	6-300	10-150
● Аргинин	100-800	5-130
● γ-Аминomásляная к-та	0-20	5-10
● Глицин	5-25	5-20

Ферменты в винограде и вине

- 1. Оксидредуктаза (окислительно-восстановительный фермент)
- 2. Трансферазы (ферменты переноса)
- 3. Гидролазы, катализирующие сложные органические соединения.
- 4. Лиазы
- 5. Изомеразы
- 6. Лигазы (синтетазы)

Ресвератрол – хранитель молодости



● **Свойства ресвератрола**

- **Нейропротекторное действие**
- **Противовоспалительное действие**
- **Кардиопротекторное действие**
- **Антидиабетическое действие**
- **Противовирусное действие**
- **Антибактериальное действие**
- **Искусственное оплодотворение**
Ресвератрол индуцирует секрецию прогестерона

- **Кардипротективные свойства ресвератрола:**
- 1) ингибирование агрегации бляшек на стенках сосудов;
- 2) ингибирование пролиферации гладкомышечных клеток сосудов;
- 3) стимуляция активности эндотелиальной синтазы оксида азота;
- 4) ингибирование агрегации тромбоцитов;
- 5) ингибирование процессов окисления липопротеинов низкой плотности.
- Как показало в исследовании «SAFE» 2011 года «ресвератрол и мелатонин, содержащиеся в вине, защищают сердце в экспериментальной модели инфаркта миокарда через сигнальный путь».

Содержание ресвератрола в некоторых образцах вина

- 1. Пино-нуар, Австрия 13.4 мг/дм³
- 2. Пуно-нуар, Калифорния 5,5
- 3. Пино-нуар, Бургундия 4,4
- 4. Пино-нуар, Испания 5,1
- 5. Каберне-Совиньон, Калифорния 1,7
- 6. Каберне-Совиньон, Франция 0,9
- 7. Красное столовое, Бордо 3,9
- 8. Красное столовое, Бразилия 18,0

В.И. Мизин, А.Я. Яланецкий,
В.В. Ежов, Н.А. Шмигельская,
В.А. Загоруйко, Н.А. Северин,
Л.Ш. Дудченко

**ВИНОГРАД.
ВИНО.
ЭНОТЕРАПИЯ**

Сравнительные характеристики основных типов энотерапевтических продуктов (ЭП)

<i>Состав биологически активных соединений в энотерапевтических функциональных продуктах</i>	<i>Безалкогольный виноградный концентрат «Эноант»</i>	<i>Шампанское «Севастопольское игристое»</i>	<i>Белое столовое (сухое) вино «Ркацители Альма»</i>	<i>Красное столовое (сухое) вино «Каберне»</i>
Винный спирт – этанол (объемные %)	0	11,3	12,7	10,4
Комплекс полифенолов (мг/дм ³), в т.ч.:	16370	162	1254	1717
- антоцианы (мг/ дм ³)	262,8	следы	0	393
- процианидины (мг/дм ³)	4000	следы	429	936
- другие полифенолы (флавоны, флаван-3-олы, фенольные кислоты, стильбены) (мг/дм ³)	12107,2	162	825	388
Сахара (в пересчете на инвертный) (мг/дм ³)	250000	40000	0	0
Титрованные кислоты (в пересчете на винную кислоту) (мг/дм ³)	4251	5900	7900	4001

- В состав батончика «Маридар» («MARIDAR») массой 35 г входят полифенолы 150,5 мг (ресвератрол). При этом суточная потребность организма человека в ресвератроле составляет 30-150 мг. Таким образом, «Маридар» является целевым лечебным средством для пациентов с перенесенным COVID-19 за счет достаточно высокого содержания ресвератрола.
- **выводы из моего доклада по применению «Маридара» у пост-ковидных пациентов** явилось изучение влияния ресвератрола, входящего в состав «Маридар», на иммунную систему и свертывающие функции крови у пациентов после перенесенной инфекции COVID-19.

Е. С. Крутиков, В. И. Мизин,
А. А. Михайлов

**РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО
ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ
НА ОСНОВЕ СОЕВЫХ БЕЛКОВ
В ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ
ПРИ СОМАТИЧЕСКОЙ
ПАТОЛОГИИ**



THE FRENCH PARADOX what is the secret?



Jean vs. Joe

Французский парадокс



Впервые термин «французский парадокс» стали употреблять в 1968 году. Диетологами была замечена удивительная закономерность: жители стран Средиземноморья потребляют в огромных количествах жирную пищу, однако сердечно-сосудистые заболевания, диабет, ожирение, болезнь Альцгеймера беспокоят их намного реже, чем других народов и продолжительность жизни у них значительно выше. Этому феномену дали название «французский парадокс», не смотря на то, что помимо Франции он распространен в странах Магриба, Испании, Италии.

«Французский парадокс» исследовали Маргарет Кей и Ансел, они же обобщили кулинарные традиции всех этих стран, назвав их «средиземноморской диетой».

Важной составляющей этой диеты является сухое красное вино.

- По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН на первые годы XXI века, французы потребляют в день в среднем 108 граммов жира животного происхождения, американцы — только 72. Также житель Франции потребляет в четыре раза больше масла, на 60 % больше сыра и в три раза больше свинины. Общий баланс по потреблению жиров не слишком различается (171 г/день против 157 г/день), но доля особенно опасных насыщенных жиров значительно выше. В то же время, по данным Британского фонда сердца, уровень смертности от коронарных болезней сердца среди мужчин 35-74 лет в США составлял 115 человек на 100 тысяч населения, во Франции же этот показатель составлял только 83 на 100 тыс. Уровень онкологических заболеваний у французов на 25 % ниже.
- С течением времени, по мере того, как во Франции растёт доля иммигрантов с собственными пищевыми привычками и традициями, а молодое поколение проявляет склонность к фастфуду и сладким газированным напиткам, в стране растёт процент страдающих от ожирения, а парадоксальная статистика всё больше сглаживается[3].

Виноградные вина – функциональные напитки,
способствующие хорошему настроению, в том числе за счет
снижения психологического стресса



- Показатели ожирения по странам
- 1. США (5) 50.0
- 2. Турция (16) 32.1
- 3. Канада (24) 29.8
- 4. Великобритания (34) 27.8
- 5. Литва (41) 26.3
- 6. Израиль (43) 26.1
- 7. Беларусь (56) 24.5
- 8. Украина (59) 24.1
- 9. Испания (60) 23.8
- 10. Польша (67) 23.2
- 11. **Россия (68) 23.1**
- 12. Германия (77) 22.3
- 13. Франция (85) 21.6
- 14. Италия (104) 19.9
- 15. Китай (167) 6.2
- 16. Япония (183) 4.3
- 17. Индия (186) 3.9
- 18. Вьетнам (189) 2.1

Сравнительная характеристика энотерапевтических продуктов

<i>Состав биологически активных соединений в энотерапевтических функциональных продуктах</i>	<i>Безалкогольный пищевой концентрат поли-фенолов винограда «Эноант»</i>	<i>Красное столовое сухое вино «Каберне»</i>
Винный спирт – этанол (объемные %)	0	10,4
Комплексе полифенолов (мг/дм ³), в т.ч.:	16370	1717
- антоцианы (мг/ дм ³)	262,8	393
- процианидины (мг/дм ³)	4000	936
- другие полифенолы (флавоны, флаван-3-олы, фенольные кислоты, стильбены) (мг/дм ³)	2824,7	388
Сахара (в пересчете на инвертный) (мг/дм ³)	250000	0
Титрованные кислоты (в пересчете на винную кислоту) (мг/дм ³)	4251	4001

Дозы ФПП "Эноант", применявшиеся при санаторно-курортном лечении различных заболеваний

Дозы безалкогольного пищевого концентрата полифенолов вино-града «Эноант»	Средние значения и количество исследованных больных
	<i>143 - хронический бронхит (ХБ), 245 - гипертоническая болезнь (ГБ), 132 - ишемическая болезнь сердца (ИБС)</i>
Суточные дозы	0,45 – 0,5 мл/кг массы, разделенные на 3 приема
Курсовые дозы (мл)	619 - 719
Число приемов на курс (процедур)	18,5 – 19,5
Время приема продукта	после еды

Методы оценки результатов влияния энотерапии:

- качество жизни
- интегральный эффект лечения
- уровень стресса
- морфо-функциональное состояние ведущих физиологических систем по данным объективных, лабораторных и функциональных методов исследований

- Полифенольные соединения могут быть эффективны со стороны сердечно-сосудистой системы, особенно у пациентов с метаболическим синдромом (МС). Мета-анализ 133 плацебо-контролируемых исследований полифенольных соединений (флавоноидов) и богатой флавоноидами диеты показали, что эпикатехин и кверцетин усиливал поток-опосредованную вазодилатацию и снижают артериальное давление крови.
- Наши исследования показали способность энотерапевтических ФПП с высоким содержанием полифенолов, включая виноградные концентраты и вина, повышать эффективность комплексного лечения и медицинской реабилитации (МР) пациентов с патологией кардио-респираторной системы, что проявлялось в уменьшении выраженности МС и стресс-синдрома, в повышении толерантности к ФН, в повышении умственной работоспособности, в улучшении механизмов вегетативной регуляции, эмоциональной устойчивости и качества жизни.

- Установлено профилактическое влияние потребления ФПП «Эноант» в отношении такого риск-фактора развития многих заболеваний, как привычное употребление вина и крепких алкогольных напитков: феномен «уменьшение желания принимать алкогольные напитки» выявлен в конце курса лечения у 57% больных ГБ, у 37% больных ИБС и у 16% больных ХБ.

Выводы

При санаторно-курортном лечении на курортах Крыма обосновано использование в качестве курортного фактора функциональных продуктов питания из винограда – виноградного концентрата «Эноант», столовых красных и белых вин и шампанских вин.

Биологические эффекты полифенолов винограда обеспечивают эффективную коррекцию стресса при хронических заболеваниях кардио-респираторной системы, в том числе психологического, гемодинамического, аэродинамического и гуморального компонентов стресса.

Исследования энотерапевтических продуктов продолжаются.

Вино — наш друг, но в нём живет коварство:
Пьёшь много — яд, немного пьёшь — лекарство.
Не причиняй себе излишеством вреда,
Пей в меру — и продлится жизни царство.

Ибн Сина (Авиценна)

Спасибо за внимание!

