

## «ЭНОАНТ» – ЛЕЧЕБНОЕ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ В ПЕДИАТРИИ

Богадельников И.В., Веремьева Р.Е.

(Крымский государственный медицинский университет  
им. С.И. Георгиевского, г. Симферополь)

**Ключевые слова:** полифенолы винограда, детское функциональное питание, антиоксидантная активность, нормализация микрофлоры кишечника, регуляция пищеварения, коррекция иммунитета

**Ключові слова:** полі феноли винограду, дитяче функціональне харчування, антиоксидантна активність, нормалізація мікрофлори кишечника, регуляція травлення, корекція імунітету

**Key words:** grapes polyphenols, children's functional feeding, antioxidant activity, normalization of microbes flora in intestines, regulation of nutrients digesting, correction of immunity

### *Summary*

#### *"Enoant" - medical and preventive action in pediatrics*

*Bogadelnikov I.V., Veremieva R.E.*

*Unique biological properties of food concentrate of grapes polyphenols "Enoant" (including regulation of antioxidant balance, normalization of microbes flora in intestines, regulation of nutrients digesting and correction of immunity) allow to use it as a perspective Ukrainian product for the children's functional feeding which promoting preservation and restoration of health.*

### *Резюме*

#### *Еноант – лікувальна та профілактична дія у педіатрії*

*Богадельников І.В., Веремієва Р.Ю.*

*Унікальні біологічні властивості харчового концентрату полі фенолів винограду "Енант" (регуляція антиоксидантного балансу, нормалізація мікрофлори кишечника, регуляція травлення та корекція імунітету) дозволяють використовувати його як перспективний для України продукт дитячого функціонального харчування, що сприяє збереженню та відновленню здоров'я.*

Открытия Л. Пастера, Л. Коха, И.И. Мечникова позволили установить, что многие болезни обусловлены нарушениями со стороны микрoэкологической системы кишечника. В на-

стоящее время возрос интерес ученых к идее И.И. Мечникова о ведущей роли микробов кишечника в поддержании гомеостаза организма, который, как известно, определяет состояние здоровья человека, его продолжительность жизни, работоспособность и даже эмоциональный тонус. В связи с этим нормализация микробного биоценоза кишечника является отправной точкой в поддержании состояния здоровья человека. В этом аспекте рациональное питание является наиболее доступным и физиологичным способом воздействия на эубиоз, а, следовательно, и на организм в целом. В улучшении состояния здоровья весьма перспективным направлением является создание продуктов функционального питания, в состав которых входят вещества естественного происхождения, предназначенные для ежедневного употребления и оказывающие регулирующее действие на физиологические функции и биохимические реакции организма.

Во многих странах производство и массовое использование продуктов функционального питания для сохранения здоровья и увеличение продолжительности жизни стали государственной политикой в области здравоохранения и пищевой индустрии. В каждой стране продукты функционального питания создают с учетом природно-климатических, культурных и даже религиозных факторов. Так, например, в Японии в состав продуктов этой группы входят специально подобранные пептиды и протеины (прежде всего из сои), а также растительные полифенолы, некоторые витамины, холин, минералы.

В нашей стране к средствам функционального питания относят в основном молочнокислые продукты, содержащие бифидо- и лактобактерии.

Исследования [1-4] позволяют сделать вывод о том, что перспективным для Украины является изготовление продуктов, полученных на основе уникального регионального сырья. Так, созданный в Институте винограда и вина «Магарач» пищевой концентрат полифенолов винограда ЭНОАНТ вырабатывается из винограда «Каберне-Совиньон», растущего на юге Крыма и богатого полифенолами (в т. ч. флавоноидами и антоциановыми пигментами).

Спектр благотворного влияния ЭНОАНТА на организм человека чрезвычайно широк. Он оказывает мощное антиоксидантное воздействие, нормализует состав и физиологические свойства индигенной микрофлоры, обеспечивает колонизацию экзогенных бактерий, входящих в состав пробиотиков, способствует повышению неспецифической резистентности и иммунологической реактивности организма.

## **1. Регуляция антиоксидантного баланса**

Многообразие положительных эффектов полифенолов (в том числе и флавоноидов) винограда обусловлено, прежде всего, способностью подавлять процессы перекисного окисления липидов, которые, как известно, относятся к категории типичных патологических процессов,

инициирующих повреждение клеток в различных органах и тканях. Антиоксидантная активность флавоноидов в 10-20 раз превосходит таковую у других природных антиоксидантов (например, витамина Е). Содержащиеся в ЭНОАНТЕ полифенолы имеют мономерные и олигомерные формы молекул, обладающие выраженными антиоксидантными свойствами. Благодаря уникальным антиоксидантным свойствам полифенолы оказывают противовоспалительное, антиаллергическое, противовирусное, антиканцерогенное, радиопротекторное и др. действия на организм.

## **2. Нормализация индигенной микрофлоры**

Результаты комплексных клинико-бактериологических исследований показали высокую эффективность использования ЭНОАНТА при лечении дисбактериозов кишечника. Так, при включении его в пищевой рацион происходит полная нормализация микробного пейзажа у 80% больных, тогда как при лечении широко известным пробиотиком бифидолом нормализация индигенной микрофлоры отмечается только у 55%.

Нормализующее действие ЭНОАНТА на микробный биоценоз заключается в увеличении нормальной кишечной палочки, значительном улучшении ее физиологических свойств, в росте бифидобактерий, элиминации из кишечника грибов *Candida albicans*. Такое благоприятное воздействие ЭНОАНТА на индигенную микрофлору связано со следующими моментами: во-первых, активная кислотность ЭНОАНТА  $\text{pH} = 3,5$ , а, как известно, максимум физиологической активности большинства условно-патогенных бактерий находится в интервале  $\text{pH} = 6,0-8,0$ . Снижение кислотности до 4,5 приводит к гибели большинства факультативных микроорганизмов. Во-вторых, биоорганический комплекс, входящий в состав ЭНОАНТА, является прекрасной средой, способствующей росту, размножению и улучшению физиологических свойств индигенной микрофлоры.

## **3. Обеспечение колонизации экзогенных бактерий,**

### **входящих в состав пробиотиков**

В настоящее время наиболее перспективным направлением в лечении дисбактериозов кишечника является использование пробиотиков вместе с препаратами, обеспечивающими адгезию и приживаемость экзогенной микрофлоры. ЭНОАНТ является уникальной средой для колонизации бактерий, составляющих основу зубиотиков.

## **4. Регуляция всасывания и расщепления питательных веществ**

Полифенолы, входящие в состав ЭНОАНТА, стимулируют высвобождение гастрина и соляной кислоты в желудке, активизируют процесс взаимодействия белков пищи с пищевари-

тельными ферментами. Это ускоряет транспорт белков по пищеварительному тракту, оптимизирует их гидролиз и улучшает всасывание пептидов, аминокислот, витаминов (в том числе витамина Д), железа. В связи с этим ЭНОАНТ возможно использовать для улучшения аппетита, стимуляции процесса пищеварения, профилактики рахита, авитаминозов, анемии.

### **5. Коррекция иммунных нарушений**

Применение ЭНОАНТА способствует повышению важнейших факторов неспецифической резистентности и иммунологической реактивности организма: активности лизоцима, комплемента, пропердина, фагоцитарной активности нейтрофилов, увеличению концентрации IgA и параметров Т-клеточного звена иммунитета. Такое благотворное влияние на иммунную систему осуществляется опосредованно, через микроэкологическую систему кишечника. Микробиоценоз является важнейшим фактором, определяющим состояние иммунологической реактивности организма. Необходимым условием для адекватного функционирования иммунной системы является достаточное содержание в микробном пейзаже индигенных бактерий, выполняющих антагонистическую, витаминсинтезирующую, иммунопродуцирующую и др. функции.

### **Выводы и перспективы**

Таким образом, перечисленные выше уникальные биологические свойства ЭНОАНТА (регуляция антиоксидантного баланса, нормализация микрофлоры кишечника, регуляция всасывания и расщепления питательных веществ и коррекция иммунитета) позволяют использовать его в качестве перспективного для Украины продукта функционального питания, способствующего сохранению и восстановлению здоровья.

### **Литературные источники**

1. Богдельников И. В., Веремьева Р.Е., Загоруйко В.А., Огай Ю.А.. Влияние пищевого концентрата "Эноант" на состояние микробного биоценоза кишечника у детей. // Биологически активные природные соединения винограда: перспективы производства и применения в медицине и питании. Приложение к научно-практ. дискус.- аналитич. сборнику «Вопросы развития Крыма». – 2001.- с 45-47.
2. Богдельников И. В., Веремьева Р.Е.. Эноант: перспективы использования. // Материалы науч. конф. "Биологически активные природные соединения винограда: применение в медицине продуктов с высоким содержанием полифенолов винограда". - Симферополь, 2003.- с.120-123.

3. Мельниченко Е.Г., Кирсанова М.А., Криворугченко Ю.Л. Исследование влияния концентрата «Эноант» на микроорганизмы. // Биологически активные природные соединения винограда: перспективы производства и применения в медицине и питании. Приложение к научно-практ. дискус.- аналитич. сборнику «Вопросы развития Крыма». – 2001.- с 39-41.
4. Огай Ю.А., Загоруйко В.А., Богадельников И.В., Богданов Н.Н., Веремьева Р.Е., Мизин В.И. Биологически активные свойства полифенолов винограда и вина.// “Магарач” Виноградарство и виноделие. – 2000.- № 4.- с. 25-26.