**Витабиос**

 – новое поколение натуральных биосорбентов –

 «законсервированное Солнышко».

 Известно высказывание знаменитого Галена: «Человек умирает не от болезней, а от лекарств». Книга рекордов Гиннеса ждет от фармацевтов создание хотя бы одного химического препарата, который кроме основного лечебного эффекта одновременно не оказал бы на негативное влияние на жизненно важные органы и системы пациента. И не дождется. Такого нет и быть не может. Любая химия для организма лекарство и яд одновременно.

 Добавим к этому различные токсины, химические добавки и консерванты, поступающие в организм современного человека с некачественной пищей, грязной водой и отравленным воздухом, большие дозы принимаемого алкоголя, все возрастающее пристрастие молодежи к наркотикам. И становится совершенно ясно, что без капитальной периодической чистки организма большинство из нас – потенциальные преждевременно глубоко больные люди с большой вероятностью досрочного летального исхода.

 Люди стали понимать – хочешь сегодня жить долго – проводи периодическую чистку организма. Все это стимулирует рост продаж энтеросорбентов, как на российских, так и на мировых фармацевтических рынках. Так, например, за последние 3 года ежегодный прирост продаж на мировых рынках энтеросорбентов составил 7 – 10%.

Сегодня мировой рынок энтеросорбентов выглядит следующим образом:



 Российский рынок медицинских энтеросорбентов, по оценкам ЦМИ «Фармэксперт», составляет не менее 16 млн. долл. в год и имеет устойчивую тенденцию ежегодного роста на 10 -12%.

При этом более 90% из всех выпускаемых сегодня биосорбентов представляют собой довольно тоже сложные химические соединения, которые наряду с основными.

сорбирующими свойствами вызывают в организме ряд побочных негативных явлений, присущих большинству химических лекарственных препаратов:

* Аллергические реакции (смекта, мезим форте, вентер и др.);
* Головные боли, понос, запор (церукал, эссенциале форте, смекта и др.);
* Тошнота, рвота, боли в желудке ( ацилок, мезим форте, энтегнин и др.) и др.

Даже такие простые и дешевые сорбенты, как активированный уголь, полисорб, полифепан и др., изготавливаемые из природных минералов также обладают рядом существенных недостатков. Так они одновременно с интенсивным выведением токсинов, шлаков, тяжелых металлов и радионуклидов, как и большинство вышеперечисленных химических сорбентов, практически полностью удаляют из организма большое количество полезных бактерий и веществ. Но самым главным их недостатком является то, что они практически полностью выводят из организма большинство жизненно важных витаминов и микроэлементов, тем самым существенно снижают эффективность лекарственных препаратов, параллельно принимаемых больными..

Поэтому разработчики лекарственных энтеросорбентов давно обратили внимание на создание биосорбентов из природных биоматериалов – глубоководные водоросли, плоды, ягоды и др. Значительным преимуществом биосорбентов перед химическими и изготовленными из минерального сырья является способность, помимо детоксикационных возможностей, насыщать организм широким спектром естественных витаминных и микроэлементных компонентов. Причем все эти крайне полезные и необходимые для организма натуральные компоненты поступают в естественном виде и пропорциях, и полностью им воспринимаются. В результате они стимулируют его иммунную систему и повышают сопротивляемость его болезням. Это крайне важно, т.к. известно, что все синтетические витамины усваиваются организмом всего лишь на 3%.

Однако и у биосорбентов имеются свои проблемы и недостатки. Так, например, биосорбенты из глубоководных водорослей (сплат, спирулина, сивидал и др.), при хорошем их витаминном и микроэлементном составе, обладают сравнительно невысокими сорбирующими свойствами.

Все это стимулировало поиски исходных материалов и создание новых видов биосорбентов, исключающих отмеченные недостатки. В результате внимание наших разработчиков привлекли ягоды сортов винограда, используемые для производства высококачественных сухих шампанских вин. Эти ягоды, выращенные под щедрым южным солнцем полуострова Тамани Краснодарского края, оказались настоящим кладезем натуральных витаминов и микроэлементов. Они отличаются уникальным сочетанием сорбирующих и витаминно-ферментных функций на основе поверхностных физико-химических свойств и состава: органическая часть - переходный слой - соли и минералы. Содержат активные центры амино-, гидро- и карбоксильной природы. Содержание витаминов в пределах до мкг/г: В1 - 2,8; В2 - 8,0; В3 - 0,6; В6 - 3,4; особенно В12  (по составу группы витаминов В и их концентрации виноград не имеет аналогов) и РР - 206. В состав входят липиды ( 8-12% ), полисахариды (45 - 60%), белки ( 8-20% ), нуклеиновые кислоты, моносахара, калий, кальций, серебро, ванадий, кобальт и другие микроэлементы - практически все микроэлементы, необходимые для нормального функционирования организма. Электрофоретически подвижен. Отрицательный электрокинетический потенциал от 15 до 60 мВ.

В процессе изучения технологии производства шампанских вин был обнаружен удивительный факт: все витаминное и микроэлементное богатство виноградной ягоды существенно снижалось в составе готового вина. Куда же оно подевалось? Все эти полезные компоненты были почти в полном составе обнаружены в дрожжевых ферментах (осадках) перебродившего вина (кстати, ранее они просто выбрасывались).

Вот тогда-то и родилась идея создания натурального витаминизированного биосорбента из этого драгоценного сырья. Так, более 10 лет назад был разработан лучший на сегодняшний день биосорбент Витабиос.

С целью определения положения «Витабиоса» в ряду зарубежных и отечественных аналогов - энтеросорбентов были определены их электрохимические свойства. В основу, концептуально, положены технологические принципы: а) с позиций сочетательного характера свойств энтеросорбентов, например, сорбционной способности, антиоксидантной активности, наличия определенных минералов, солей, элементов и ферментов; б) оценка качества готового продукта и в) биоэлектрохимия и поверхность раздела фаз, например, оценка процессов поверхностной гидратации.

В таблице приведены характеристики некоторых сорбентов: ОВП - окислительно-восстановительный потенциал, мВ; ЭП - удельная электропроводность, мСм/см и Дз - электрокинетический (дзета-) потенциал, относительные единицы рН. Значения показаны к текущему времени измерения (10 мин.) и установившемуся равновесию (насыщение) в условиях эксперимента.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «ВИТАБИОСА» В КЛАССЕ энтероСОРБЕНТОВ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | ОВП, мВ | рН | ОВП, мВ | рН | ЭП, мСм/см | ОВП, мВ | рН | ЭП, мСм/см | **ζ** -потен­циал, отн. ед.  |
|  | 10 мин | насыщение | фильтрат | мВ |
| Активир-ый уголь |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Пермь | -85 | 10,4 | -176 | 9,2 | 0,21 | -187 | 8,4 | 0,23 | 0,76 |
| -Дарница-Киев | -112 | 9,9 | -200 | 9,1 | 0,18 | -197 | 8,3 | 0,19 | 0,9 |
| -Курск |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,03 |
| -Ирбитский |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,1 |
| -Австрия (Вит.) | -86 | 10,4 | -161 | 9,0 | 0,30 | -190 | 8,4 | 0,35 |  |
| Аллохол (детск.) | -56 | 10,7 | -69 | 10,4 | 1,09 | -81 | 10,0 | 1,08 | 0,25 |
| Аллохол | -25 | 10,4 | -76 | 10,0 | 0,83 | -90 | 9,6 | 0,84 | 0,7 |
| Викаир | -127 | 9,6 | -180 | 9,4 | 2,26 | -160 | 9,6 | 2,33 | 0,18 |
| Регидрон | -239 | 7,9 |  |  |  | -239 | 7,5 | 6,0 | 0,05 |
| Маалокс | -185 | 8,9 | -207 | 8,6 | 0,15 | -208 | 8,2 | 0,16 | 0,1 |
| Гелусил-лак | -131 | 10,1 | -175 | 8,7 | 0,49 | -174 | 8,2 | 0,52 | 0,5 |
| **Мезим-форте** | **-250** | **6,1** | **-258** | **5,5** | **0,54** | **-265** | **5,6** | **0,56** | **0,9** |
| **Витабиос - Bs** | **-283** | **5,4** | **-258** | **5,6** | **0,18** | **-242** | **6,0** | **0,21** | **1,0** |
| **Витабиос Bs(new)** | **-320** | **3,6** | **-225** | **3,6** | **1,21** | **-305** | **3,8** | **1,11** | **1,20** |
| **Витабиос - ЛЯн** | **-281** | **3,42** | **-190** | **3,7** | **1,31** | **-279** | **3,7** | **1,08** | **1,11** |
| **Витабиос - Cm** | **-409** | **3,1** | **-420** | **3,0** | **0,74** | **-407** | **3,1** | **0,63** | **1,6** |
| **Витабиос - PrPh** | **-390** | **2,8** | **-385** | **2,9** | **1,04** | **-376** | **3,0** | **0,95** | **0,90** |
| Полифепан | -247 | 6,9 | -247 | 7,1 | 0,12 | -135 | 7,5 | 0,14 | 0,27 |
| **Пектат - Са** | **-348** | **3,7** | **-328** | **3,7** | **6,74** | **-295** | **4,1** | **6,6** | **0,65** |
| **Пектин** | **-292** | **3,6** | **-290** | **3,6** | **2,9** |  |  |  | **0,55** |
| Фестал | -113 | 5,0 |  | 6,1 | 3,4 | -135 | 6,6 | 3,2 |  |
| **Энзистал** | **-78** | **7,0** |  | **6,5** | **1,8** | **-55** | **7,0** | **1,5** | **0,35** |
| Пантаглюцид | -175 | 6,4 | -155 | 5,8 | 1,9 | -165 | 6,3 | 1,8 | 0,70 |
| **Лактобактерин** | **-213** | **5,1** | **-280** | **4,6** | **1,7** | **-283** | **4,6** | **1,6** | **1,1** |
| Колибактерин | -107 | 7,0 | -195 | 5,5 | 1,6 | -228 | 5,4 | 1,5 | 0,27 |
| **Гефефитин** | **-158** | **7,0** |  | **6,9** | **1,8** | **+0,71** | **7,2** | **1,8** | **1,4** |
| Тамацехол | +15 | 7,9 | -45 | 8,4 | 0,58 | -27 | 8,3 | 0,59 | фон |
| **Вентер** | **-327** | **5,4** | **-327** | **5,5** | **0,1** | **-232** | **5,5** | **0,16** | **0,35** |
| **Эссенциале форте** | **-348** | **5,1** | **-355** | **5,1** | **0,12** | **не фильтруется** | **1,6** |
| **Церукал** | **-210** | **7,0** | **-222** | **7,1** | **0,29** | **-187** | **7,0** | **0,32** | **1,5** |
| Карсил | -157 | 7,1 | -180 | 7,1 | 0,08 | -197 | 6,9 | 0,12 | 0,55 |
| **Аминазин** | **-226** | **6,2** | **-212** | **6,3** | **0,7** | **-265** | **5,2** | **0,52** | **1,8** |
| **Ацилок** | **-143** | **7,2** | **-180** | **7,2** | **1,36** | **-190** | **7,2** | **1,33** | **1,40** |
| Легалон | -35 | 8,1 | -102 | 7,9 | 0,24 | -103 | 7,9 | 0,25 | 0,45 |
| Гелусил (сусп.) | -87 | 10,3 | -152 | 10,2 | 0,34 | -125 | 8,7 | 0,38 | 0,75 |
| Смекта | -305 | 6,6 | -312 | 6,5 | 0,05 | -293 | 6,4 | 0,11 | 0,41 |
| Цитраглюкосолан | -335 | 7,6 | -332 | 7,5 | 3,09 | -254 | 7,1 | 3,22 | 0,08 |
| Метилурацил | -342 | 6,6 | -339 | 6,7 | 0,02 | -335 | 6,5 | 0,06 | 0,76 |
| Сульгин | -326 | 6,8 | -309 | 7,1 | 0,41 | -274 | 7,2 | 0,08 | 0,38 |
| **Медетопект** | **-246** | **3,7** | **-245** | **3,8** | **0,46** | **-238** | **3,9** | **0,48** | **1,07** |
| Сплат (Сочи) | -240 | 7,7 | -210 | 7,6 | 0,5 | -205 | 7,2 | 1,05 | 0,85 |
| Спирулина | -269 | 7,5 | -263 | 7,5 | 0,5 | -192 | 7,3 | 1,98 | 0,99 |
| Биосорб | -260 | 7,1 | -260 | 7,1 | 0,15 | -276 | 6,6 | 0,18 | 0,60 |
| Энтеросгель | -218 | 6,4 | -181 | 6,8 | 0,02 | -168 | 7,6 | 0,06 | 0,45 |

Как видно из таблицы, дзета-потенциал (практически потенциал сорбции) у Витабиоса и его аналогов на уровне эссенциале форте, церукала, ацилока и гефефитина, выше, чем у пектина, аллохола и пектата кальция, в 4-6 раз выше, чем у полифепана, выше активированного угля, и не ниже мезим-форте, при высокой антиоксидантной активности и минерализации.

Витабиос и его аналоги имеют высокое сродство к организму человека, поэтому легко всасывается в кровь. Витабиос содержит порфириновые соединения (класс гемоглобина) с комплексообразущим агентом – ванадием. Содержит кальций, серебро, цинк, железо и ряд органических соединений, участвующих в цикле Кребса. Выводит (элиминирует) хлорорганические пестициды и их метаболиты, запускающие канцерогенез. Является селективным сорбентом токсичных тяжелых металлов, так как не выводит эссенциальные (жизненноважные) микроэлементы.

Вместе с тем Витабиос обладает высокими (до 80%) энтеросорбирующими свойствами. Он улучшает окислительно-восстановительные процессы в организме (тканевое дыхание), имеет детоксидирующий и антиоксидантный эффекты. Выводит из организма токсины, радионуклиды и аллергены. Повышает содержание рецепторного белка в крови (фактор омоложения) и свертываемость крови. Нормализует обмен веществ и улучшает потенцию.

Выпускает Витабиос компания – научно-производственная фирма «Аквазинэль» (г. Краснодар). Многолетние клинические испытания Витабиоса показали его уникальные лечебные возможности. Он «работает» в организме как самостоятельный лекарственный препарат, а также улучшает и усиливает терапевтический эффект многих популярных лекарственных препаратов, уменьшает одновременно негативное их влияние на жизненно важные органы пациентов.

Сегодня производится также серия модификаций препарата Витабиос с кислотами, витаминами и коферментами, входящими в синтез Кребса либо косвенно его обслуживающие (Витабиос-ЛиФоГ, Витабиос-ЛиС, Витабиос-ЛЯнж). Модификация Витабиос-ЛиФоГ содержит липоевую, фолиевую и глутаминовую кислоты, хотя и не участвующих непосредственно в цикле, однако играющие исключительную роль, например, в образовании тиоэфира кофермента А (СН3-СОSСоА), без которого невозможен запуск цикла.

Витабиос-ЛиС содержит лимонную и аскорбиновую кислоты. Лимонная кислота, участвуя в процессах обмена, является самоосновой цикла, своеобразным остовом и катализатором одновременно. Введение аскорбиновой кислоты не только устраняет "потерю", но и дополняет комплекс витаминов, усиливает биостимулирующий эффект.

Витабиос-ЛЯнж выпускается в виде водного безспиртового раствора на основе янтарной, лимонной и аскорбиновой кислот, серебра и чабреца. Янтарная кислота интенсифицирует цикл за счет ускорения образования субстрата для ре- и генерации лимонной кислоты.

Многолетние клинические испытания показали его высокоэффективные лечебные возможности при лечении онкологических больных, как самостоятельного лечебного препарата, так и в комплексе с химиопрепаратами для снижения токсичного их воздействия на больного. Вне конкуренции Витабиос оказался и в комплексном лечении больных туберкулезом в качестве препарата, снижающего высокую токсичность лекарств, используемых для лечения таких больных. Лечение больных (спецконтингента) туберкулезом в системе ГУИН (ФСИН) Краснодарского края в сочетательной терапии с «Витабиосом» показало в 2 раза выше эффективность, чем только при антибиотической терапии.

Наиболее перспективным направлением применения Витабиоса, как показала практика, определяющим высокую эффективность его применения и, несомненно, в будущем повышенный спрос на этот препарат является лечение последствий, профилактика и предупреждение заболеваний алкоголизмом и наркоманией. Профилактический прием Витабиоса снижает влечение к этим пагубным привычкам. Прием перед застольем, в процессе и после него, сводит практически на нет пагубное влияние алкоголя на организм. Прием Витабиоса после значительных алкогольных возлияний исключает наступление похмельного синдрома, либо быстро и с минимальными последствиями выводит больного из этого состояния.

Предварительные клинические исследования в Центре комплекса СКАЛ муниципальной 2-ой городской больницы г. Краснодара при лечении больных-ликвидаторов аварии на ЧАЭС и больных бронхиальной астмой, осложненной пищевой аллергией, показали эффективность лечения «Витабиосом» по сравнению со шведским препаратом «Маринил» примерно на 25% при стоимости курса лечения ниже в 20 раз.

Следует особо отметить высокую эффективность Витабиоса в рационе людей, работающих в экстремальных условиях: высокие физические нагрузки, тяжелые климатические условия и др. Получены отличные результаты использования Витабиоса при подготовке спортсменов Школы олимпийского резерва и во время участия их в ответственных соревнованиях. Несомненно, со временем он займет достойное место в ряду натуральных естественных тонизирующих средств (недопинговых) , используемых при подготовке ведущих спортсменов для участия в мировых и европейских турнирах, в олимпийских играх.

Многочисленные отзывы ряда ведущих клиник края и пациентов отмечают такие исключительные лечебные возможности биосорбента Витабиоса, как:

• превосходно очищает ЖКТ, лимфу и кровь;

• усиливает секрецию эндокринных желез;

• способствует выделению желчи, желудочного сока и поддержанию нормальной кислотности желудка;

• расширяет сосуды;

• обладает антибактериальными свойствами, выводит токсины;

• нормализует обмен веществ;

• улучшает сон;

• укрепляет организм;

• повышает иммунитет и тонус организма;

• способствует восстановлению жизненных сил при их упадке;

• обогащает организм микроэлементами, витаминами группы B (B1, B2, B3, B5, B6, B8, B9, В12), D, E. аминокислотами;

• препятствует развитию атеросклероза;

• способствуют замедлению старения клеток;

• предотвращает возникновение онкологических заболеваний;

• снижает содержание холестерина;

• лечит импотенцию у мужчин и устраняет фригидность у женщин;

• служит превосходным антистрессовым средством.

В последнее время получены отличные результаты использования Витабиоса в комплексной терапии с такими современными методами, как биорезонансная и микроволновая резонансная (КВЧ) терапия.

Все это позволяет предположить, что в ближайшие 3-5 лет Витабиос может занять одно из лидирующих мест на рынке отечественных энтеросорбентов.

 Планируемое развитие производства витаминизированного биосорбента «Витабиос», значительное расширение объемов его выпуска позволит обеспечить 20 % отечественного лекарственного рынка сорбентов высококачественным натуральным витаминизированным энтеросорбентом с лучшим соотношением цена – качество. Кроме того, его появление в планируемом к выпуску объемах позволит частично вытеснить с отечественного рынка дорогостоящие и менее качественные зарубежные аналоги.