

Г. М. Флейшер

**Применение
биологически
активных добавок
в стоматологии**

Г. М. Флейшер

**Применение биологически
активных добавок
в стоматологии**

«Издательские решения»

Флейшер Г. М.

Применение биологически активных добавок в стоматологиии /
Г. М. Флейшер — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-00-505200-1

В книге содержится описание применения биологически активных добавок в стоматологии. Более 100 БАДов. Рекомендована врачам-стоматологам, зубным врачам, гигиенистам стоматологическим, стоматологам-ортопедам и т.п., а также студентам и аспирантам медицинских колледжей и ВУЗов.

ISBN 978-5-00-505200-1

© Флейшер Г. М.
© Издательские решения

Содержание

Об авторе	6
Введение	9
Глава 1. Нутрицевтики	19
Конец ознакомительного фрагмента.	20

Применение биологически активных добавок в стоматологии

Г. М. Флейшер

© Г. М. Флейшер, 2019

ISBN 978-5-0050-5200-1

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Об авторе



Флейшер Григорий Михайлович (Dr Grigori Fleicher) родился 11 января 1970 года в Перми.

Лето 1977—1978 гг. – школа юнг, Краснознаменный Черноморский Флот СССР (г. Одесса).

В 1980 г. награждён именной настольной медалью и кортиком-ручкой.

В 1987 г. – окончил школу №77 с углублённым изучением английского языка, г. Пермь.

1988—1993 гг. – учился на стоматологическом факультете Пермского государственного медицинского института.

1995—1996 гг. – член Международной ассоциации молодых стоматологов (Young Dentists Worldwide, YDW).

1995—1996 гг. – член Международной ассоциации стоматологов (FDI World Dental Federation).

С 1997 – член Стоматологической Ассоциации России (СтАР). На н. в. – не член СтАР.

С 1997 г. по н. в. – действительный член Международной академии пародонтологии (International Academy of Periodontology, IAP, New-York).

Имея международное академическое звание без защиты диссертационной работы в России, в 1999 г д-р Флейшер Г. М. публикует статьи в местной периодике, становится старшим преподавателем в учебном центре стоматологии Воронежской медицинской академии имени Н. Н. Бурденко в поликлинике НЛМК, разрабатывает методичку по гигиене полости рта, начинает собирать зубные пасты, зубные щетки, ополаскиватели и т. д. Разглядев личные перспективы и амбиции молодого ученого, руководство закрывает данную выставку, потом коллекция бесследно исчезает. Д-р Флейшер Г. М. тяжело переживает жернова административно-команд-

ной системы Липецкой медицины – происходит раскол в семье,... начинаются уколы, уколы..., лечение в Липецком психо-неврологическом диспансере.

В 2001 году была совместно написана и опубликована работа с проф. Г. А. Пашиным (г. Москва). Д-р Г. М. Флейшер является учеником профессоров А. В. Алимского и Г. В. Банченко (ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» МЗ РФ, г. Москва). Совместно были написаны и опубликованы в различных медицинских изданиях работы, посвященных изучению заболеваний слизистой оболочки полости рта, гальванозу, гигиенистам стоматологическим и детской стоматологии.

Впервые в России с 1999 по 2010 гг на базе Стоматологического центра КМСЧ ОАО НЛМК Д-р Г. М. Флейшер на общественных началах организовал кабинет профилактики стоматологических заболеваний, в котором находилась Выставка средств гигиены полости рта. Целью создания кабинета была пропаганда и программа обучения правильной чистке зубов, языка, выполнение гигиенических манипуляций, выбор необходимой зубной пасты, щетки, ополаскивателя и т. д., обучение пациентов рациональному использованию средств и методов ухода за зубами, пропаганда здорового образа жизни и т. п. Также на базе кабинета проходили обучение и стажировку студенты (гигиенисты стоматологические) Липецкого медицинского колледжа. В связи с тем, что в последнее время значительно увеличился объем информации о различных композициях зубных паст, зубных щеток, флоссах и других средств для гигиены полости рта, выставка позволила на практике ознакомить студентов и пациентов с этими средствами, научить их правильному обращению с ними. Д-р Г. М. Флейшер проводил тематические уроки среди школьников в школах г. Липецка, выступал на Липецком радио, телевидении.

В 2006 г за проделанную работу был награжден Дипломом Стоматологической Ассоциации России «Лауреат финала Чемпионата стоматологического мастерства в номинации Профилактика стоматологических заболеваний».

Область научных интересов: судебная медицина, стоматология (история, развитие, организация, управление стоматологии, пародонтология, детская стоматология, ортопедическая стоматология, имплантология, ортодонтия).

Действительный член IAP, писатель, поэт, двукратный рекордсмен мировой Книги рекордов Гиннеса, четырехкратный рекордсмен Книги рекордов России. Результаты многолетних исследований обобщены в 250 научных публикаций, среди них около 100 книг – серия книг для детей «Дентилюкс». Здоровые зубы – залог здоровья нации», направлена для пропаганды, коррекции навыков и обучению авторской методики подрастающего поколения правилам рационального индивидуального ухода за полостью рта, а также народной медицины в стоматологии, индексы стоматологии, гальваноз, галитоз, дисколорит и т. д.

С 1993 г. по н.в. проживает в Липецке и работает врачом-стоматологом (работал – врачом-судебно-медицинским экспертом-стоматологом в Липецком областном бюро судебно-медицинской экспертизы, преподавателем – учебный центр КМСЧ ОАО НЛМК, Липецкий медицинский колледж). Липецкий стоматолог Д-р Г. М. Флейшер в 2008 г попал на страницы всемирно известного издания как обладатель самой большой в мире коллекции зубных щеток. Коллекция насчитывала тогда 1320 различных единиц. Коллекция предметов для гигиены полости рта насчитывала – более 3000 единиц. Сейчас она значительно выросла. Помимо зубных щеток в коллекции Д-ра Г. М. Флейшера – зубные пасты, спреи, ополаскиватели, зубочистки и другие средства гигиены полости рта, всего – свыше 4500 экземпляров.

Четырехкратный рекордсмен Книги рекордов России:

- Самая большая коллекция различных зубных щеток.
- Наибольшее количество книг, изданных одним автором за 3 месяца в одном книжном издательстве.
- Наибольшее количество книг, изданных одним автором за 1 месяц в России.
- Наибольшее количество книг, изданных одним автором за 1 год.

Дети: дочь Кристина (19.04.1994).

Участвовал во многих конкурсах Интернационального союза писателей. Награжден многими дипломами и медалями. 2019 – Медаль имени Х. К. Андерсена (Юнеско и ИСП); Медаль 65-летия Интернационального союза писателей (ИСП); Медаль 220-летия А. С. Пушкина (ИСП).

Введение

*И настоящее время есть все основания полагать, что наиболее быстрым, экономически приемлемым и научно обоснованным путем решения проблемы рационализации питания населения (в том числе и для экономически развитых стран) является широкое применение в повседневной практике биологически активных добавок к пище (БАД).
Директор Института питания РАМН, академик В. А. Тутельян –
о рациональном питании населения (2001 г.)*

Конец XX и начало XXI вв. характеризуются привлечением особого внимания во всем мире к вопросам питания. Главная объективная причина заключается в том, что у большинства населения практически до минимального уровня снижены энергозатраты, и это – расплата за блага цивилизации. Пища является единственным источником энергии, следовательно, логично сделать вывод о снижении потребности в ней. Однако потребность в микронутриентах, витаминах практически не изменилась. Проводимые исследования свидетельствуют о дефиците полиненасыщенных жирных кислот на фоне избыточного поступления животных жиров. Одновременно, по данным Института питания РАМН, выраженный дефицит большинства витаминов наблюдается в высоком проценте случаев. Так, недостает витаминов группы В и фолиевой кислоты у 60—80% населения, витамина С – у 70—100%, β-каротина – у 40—60% населения. Остро стоит проблема недостаточности минеральных веществ и микроэлементов – кальция, железа, йода, фтора, цинка, селена, а также дефицита пищевых волокон.

Нарушения пищевого статуса имеют серьезные последствия для здоровья населения. Так, с одной стороны, в последние годы наблюдается прогрессирующее увеличение числа молодежи со сниженной массой тела и детей раннего возраста со сниженными антропометрическими показателями, а с другой – широкое распространение среди взрослых различных форм ожирения (у лиц старше 30 лет избыточная масса тела и ожирение встречаются в 55% случаев: у 60% женщин и у 40% мужчин).

Часто выявляются лица с нарушенным иммунным статусом, со сниженной резистентностью к инфекциям и другим неблагоприятным факторам окружающей среды. Эти основные факторы привели к необходимости пересмотра некоторых параметров питания.

Кроме того, причинами возрастающей необходимости применения БАД к пище могут быть следующие:

- Участие экзогенных биологически активных веществ в регуляции многих жизненно важных адаптивно-защитных систем организма, что, по-видимому, в процессе эволюции закреплено генетически.
- Значительное увеличение уровней воздействия на организм неблагоприятных факторов окружающей среды химической, физической и биологической природы, эмоциональных нагрузок, что сопровождается возрастанием требований к функциональной активности многих систем организма.
- Существенное снижение энергозатрат, сопровождающееся адекватным уменьшением объема потребляемой пищи.
- Изменения структуры питания населения в сторону усугубления дисбаланса основных компонентов рациона.

Прежде чем дать определение, что такое биологически активные добавки к пище, а их, как мы увидим далее, существует несколько, рассмотрим, что такое пищевые продукты. *Пищевые продукты* – это продукты, используемые человеком в пищу в натуральном или переработанном виде.

Вместе с тем уместно здесь же разобраться с вопросом о *пищевых добавках*. Многолетний опыт работы показывает, что не только пациенты, но иногда и врачи путают *пищевые добавки* и *биологически активные добавки к пище*. А это – «две большие разницы».

Пищевые добавки использовались человеком испокон веков: соль, уксус, перец, горчицу, чеснок и другие применяют для улучшения или изменения вкуса пищевых продуктов, а в ряде случаев – как консерванты. Они присутствуют в большинстве пищевых продуктов, даже в так называемых «экологически чистых». За последнее десятилетие ни одна отрасль пищевой промышленности во всем мире не обходится без них. К пищевым добавкам относятся также различные красители, ароматизаторы, эмульгаторы, подсластители и др. Применение пищевых добавок в большинстве случаев вполне оправдано, так как они не только обеспечивают длительное хранение продуктов, но и улучшают их естественный вкус и аромат.

Сведения о пищевых добавках, разрешенных к применению в Российской Федерации, отражены в «Гигиенических требованиях и санитарных нормах качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов», утвержденных Госсанэпиднадзором МЗ РФ в 1996 г. В соответствии с этим документом в России в настоящее время запрещено использование в пищевой промышленности пяти пищевых добавок: двух красителей – цитрусового красного (E121) и амаранта (E123), консерванта – формальдегида (E240), улучшителей муки – бромата калия (E924a) и бромата кальция (E942b). Соответственно запрещен ввоз в Россию импортных продуктов, содержащих эти добавки.

По своему назначению пищевые добавки делятся на несколько классов:

- E100-E183 – это красители (применяются для подкрашивания некоторых пищевых продуктов в нужные цвета);
- E200-E290 – консерванты (способствуют длительному хранению продуктов питания);
- E300-E400 – антиокислители или антиоксиданты, замедляют окислительные процессы и тем самым предохраняют продовольствие от химической порчи (например, E300 – аскорбиновая кислота или витамин С, E330 – лимонная кислота и т. д.);
- E400-E500 – стабилизаторы (сохраняют заданную консистенцию продуктов), загустители;
- E500-E600 – эмульгаторы (поддерживают определенную структуру продуктов питания; по действию схожи со стабилизаторами);
- E600-E700 – усилители вкуса и аромата;
- E700-E800 – запасные индексы;
- E900 и далее – антифоминги (гасители пены);
- E1000 и далее – в эту новую группу вошли различные глазирующие агенты, подсластители соков и кондитерских изделий, добавки, препятствующие слеживанию сахара и соли, а также добавки для обработки муки, крахмала и других продуктов.

Индекс «Е+число», помимо обозначения самой добавки, свидетельствует о том, что данная продукция с биодобавкой допущена к применению в стране-производителе пищевого продукта, а также добавки для обработки муки, крахмала многоступенчатый санитарный контроль в странах Европы.

В Положении о порядке экспертизы и гигиенической сертификации биологически активных добавок к пище, утвержденном приказом 117 МЗ РФ от 15.04.97, дается такое определение: «*биологически активные добавки к пище* (нутрицевтики и парафармацевтики) – это концентраты натуральных или идентичных натуральным биологически активных веществ, предназначенные для непосредственного приема или введения в состав пищевых продуктов с целью обогащения рациона питания человека отдельными биологическими веществами или их компонентами».

Федеральным законом РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» №29 от 02.09. 2000 г. БАД отнесены к пищевым продуктам и определяются как». природные

(идентичные природным) биологически активные вещества, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введения в состав пищевых продуктов».

В «Энциклопедии биологически активных добавок к пище» С. В. Орлова определяет БАД как химически заданные формулы, в составе которых компоненты не превышают рекомендуемую суточную потребность вопрос дозы при применении БАД является одним из «узких» – в отличие от лекарственных веществ, при использовании которых доза биологически активного вещества, применяемого с лечебной целью, в десятки и сотни раз превышает физиологическую потребность здорового человека и вводится в его организм как перорально, так и парентерально. БАД применяют с целью восполнения дефицита этих веществ в рационе и количествах, находящихся в пределах физиологических потребностей человека (от 20 до 100% от потребности) и применяют только перорально с пищей во время еды.

Причины возрастающей необходимости применения БАД

В 2001 г., выступая на V международном симпозиуме, посвященном биологически активным добавкам к пище и проблемам здоровья семьи, В. А. Тутельян говорил о том, что в настоящее время есть все основания полагать, что наиболее Быстрым, экономически приемлемым и научно обоснованным путем решения проблемы рационализации питания населения, в том числе и экономически развитых стран, является широкое применение БАД. Это обосновывается целым рядом причин, а именно:

- участие экзогенных биологически активных веществ в регуляции многих жизненно важных адаптивных, защитных систем организма, что, вероятнее всего, в эволюционном процессе закреплено на генетическом уровне;
- постоянное увеличение воздействия неблагоприятных экологических факторов, о чем мы писали в первой главе, эмоциональных нагрузок, что предъявляет повышенные требования к функциональной активности органов и систем;
- значительное снижение энерготрат человека, что должно сопровождаться соответствующим уменьшением объема потребляемой пищи;
- дефицит витаминов, микро- и макроэлементов, полиненасыщенных жирных кислот, пищевых волокон, незаменимых аминокислот и избыточное потребление животных жиров;

Применение БАД в профилактическом и лечебном питании позволяет довольно быстро ликвидировать дефицит микронутриентов, повысить неспецифическую резистентность организма человека к неблагоприятным экологическим факторам, а также роль иммунной защиты. Назначение БАД открывает немедикаментозный путь благоприятного воздействия на структурно-функциональные взаимоотношения органов и систем. Последнее представляется весьма актуальным в связи с постоянно возрастающей непереносимостью лекарственных средств. Вместе с тем, применение БАД в комплексной терапии позволяет снизить дозу фармацевтических препаратов, а также – что является весьма и весьма важным – ускорить выведение из организма продуктов обмена и тем самым способствовать восстановлению обменных процессов, нарушенных болезнью.

В соответствии с СанПиН 2.3.2.1290—03 «Гигиенические требования к организации производства и оборота биологически активных добавок к пище (БАД)», МЗ России (2003 г.) БАД могут быть использованы только в следующих целях:

- как дополнительный источник пищевых веществ и БАВ;
- для оптимизации белкового, жирового, углеводного, витаминного и других видов обмена веществ при различных функциональных (без изменения структуры органа или системы) состояниях;
- для нормализации и улучшения функционального состояния органов и систем организма, в том числе в качестве общеукрепляющих, тонизирующих, мочегонных, успокаивающих средств
- в качестве энтеросорбента.

Этим исчерпываются показания для применения БАД к пище. Использование каких-либо других формулировок для определения сферы применения того или иного продукта – противозаконное действие, обманывающее потребителей.

Однако для использования БАД в случаях различных патологических состояний в качестве средства профилактики нужно разрабатывать критерии эффективности и безопасности их применения.

В настоящее время по разным данным литературы, биологически активные добавки (БАД) употребляют от 7 до 15% населения в России. Суммарный же объем рынка БАД в мире в 2001 г. превысил 700 миллионов долларов. В 2002 году доля биодобавок составила около 8% розничного рынка фармакологических препаратов (ФП). В последнее время фармакологические компании почувствовали серьезную угрозу со стороны компаний производителей БАД, которые с помощью рекламы преподносят свой товар как замену лекарств.

В 90-е годы XX века специалистами во всем мире был признан, что биологически активных добавки к пище являются как жизненно необходимыми компонентами правильного здорового питания человека.

Однако ученые установили, что БАД это не пища и не лекарство, т.к. было доказано, что употребляемые человеком ежедневно и годами пищевые добавки очищают каждую клетку тела человека и восполняют недостаток необходимых полезных веществ в организме, в результате чего практически все системы организма начинают оздоравливаться и возрождаться.

Биологически активные добавки к пище (БАД) – что концентраты природных натуральных и биологически активных веществ, выделенные из пищевого сырья животного (в т. ч. морского), минерального происхождения, пищевых или лекарственных растений или полученных путем химического синтеза веществ, идентичных природным, натуральным их аналогам. Вместе с тем мы считаем, что средства, полученные путем химического синтеза, нецелесообразно относить к БАД по следующим причинам:

- БАД, полученные синтетическим путем, отличаются отсутствием микропримесей, возможным наличием трансизомеров, не содержащихся в натуральном сырье и «незнакомых» ферментным системам человека.

- Трансизомеры в лучшем случае не полезны, в худшем – вредны.

Считаем необходимым еще раз предупредить, что *БАД – это только добавки к пище*. Они должны иметь определенный сбалансированный состав, могут применяться в диетотерапии. В настоящее время, когда практически во всем мире, в нашей стране экологическая обстановка крайне сложна, население не получает полноценную, высококачественную пищу, применение БАД к пище научно обосновано и вполне оправдано.

Однако не следует забывать и о возможности побочных действий парафармацевтиков, в том числе и действий опасных. Нередко в научной литературе появляются публикации, свидетельствующие о том, что прием парафармацевтиков, содержащих фитотерапевтические средства, может быть причиной серьезных осложнений и даже смертельных исходов.

Так, например, описано, что гинкго билоба (*Ginkgo Biloba*) обладает антиагрегантной активностью, связанной с прямым взаимодействием с тромбоцитарными рецепторами, а препараты чеснока, эхинацеи могут давать аллергические реакции.

Так, известный отечественный гастроэнтеролог А. Ю. Барановский (2007 г.) считает, что БАД могут использоваться для следующих целей:

Конечной целью использования нутрицевтиков является улучшение пищевого статуса человека, укрепление здоровья и профилактика ряда заболеваний; парафармацевтиков – профилактика и вспомогательная терапия различных патологических состояний и регуляция деятельности организма в границах функциональной активности.

Автор считает, что применение БАД к пище должно соответствовать следующим общим принципам:

– Принцип системности и функциональности. Все регулирующие и лечебные воздействия должны носить комплексный характер, так как в организме существует взаимосвязь питания с регуляцией тканевого катаболизма и работой регулирующих систем, в первую очередь – центральной нервной системы.

– Принцип этапности. На ранних этапах заболевания сочетанное использование питания и БАД становится ведущим в предотвращении дальнейшего развития заболевания или уменьшении его проявлений.

– Принцип адекватности. Необходимо подбирать БАД с учетом характера заболевания, особенностей его течения, учитывать наличие осложнений, четко представлять спектр терапевтического действия каждого компонента БАД.

4. Синдромальный принцип.

– Принцип оптимальности доз.

– Принцип комбинирования. При первых признаках заболевания БАД комбинируется с пищей, а при дальнейшем распространении или утяжелении заболевания биологически активная добавка сочетается со специфическими средствами и методами лечения.

Заканчивая главу, считаем нужным подчеркнуть важную роль БАД в предупреждении заболеваний, во вспомогательной комплексной, реабилитационной терапии. Вместе с тем БАД не способны заменить фармакотерапию с ее современными возможностями, а также другие методы лечения.

Пищевые добавки (см. Рис. 1) – это вещества, которые не используются в питании в чистом виде и не являются составными частями пищевых продуктов (независимо от наличия в них пищевой ценности), а специально добавляются к пище в технологических целях (чтобы улучшить органолептические свойства в процессе производства, обработки, или при хранении пищевых продуктов). Пищевые добавки применяют для того, чтобы придать пищевому продукту определенные свойства (вкус, аромат, цвет и т.п.), продлить срок его хранения, сохранить внешний вид.



Рис. 1. Классификация пищевых добавок

Применение с профилактическими и лечебными целями различных биологически активных природных компонентов растительного, животного или минерального происхождения известно с древности. С глубоких времен в Индии, Китае и других странах Востока сложились стойкие системы лечения и профилактики различных заболеваний человека путем использования в натуральном виде специально приготовленных продуктов. Чаще всего использовались травы, морепродукты, продукты пчеловодства и др. Они давали выраженный положительный результат при лечении хронических заболеваний, особенно в период выздоровления, для поднятия защитных сил организма.

Биологически активные добавки к пище квалифицируются как компоненты питания человека и призваны оптимизировать его пищевой рацион. В данном случае речь идет не о лечении, а об оптимизации питания. Таким образом, БАД нужно рассматривать не как лекарство или средство самолечения, а как средства необходимые для здоровья человека компоненты питания, добавляющие в пищевой рацион те вещества, которые трудно или невозможно в необходимых количествах получить из обычных продуктов.

При рассмотрении вопроса о сравнении БАД и ФП т.е., могут ли биодобавки заменять лекарства и выступать как натуральные аналоги синтетических лекарственных средств, то здесь имеются отличные друг от друга мнения.

Так в настоящее время Российское Законодательство относит БАД к пищевым продуктам, а не к лекарственным средствам. Это становится ясным, если внимательно прочесть вышеприведенное формальное определение биодобавок. Но те, кто покупает биодобавки, ждут от них несколько иного, а именно соответствия рекламным текстам, а так как верят рекламе, что БАД могут излечить от всевозможных болезней.

Врачи же настаивают на том, что биологически активные добавки к пище – это не лекарства, так как БАД действуют в пределах физиологических колебаний процессов, происходящих в человеческом организме и так как лекарства – синтетические медикаментозные препараты, которые действуют активно и даже агрессивно. По причине агрессивности действия у многих лекарств имеются масса противопоказаний, но болезнь они лечат. Поэтому функция лекарств – лечить. Функция же биодобавок только лишь оздоровительная, так как они, призваны обогащать пищевой рацион.

Вместе с тем, основным отличием БАД от лекарственных средств является то, что лекарственные средства всегда стандартизировано по содержанию действующего начала в препарате, что зафиксировано в фармакопейной статье с указанием методов его качественного и количественного определения. У подавляющего же числа БАД содержание действующего начала не нормируется и, естественно, не определяется.

При этом следует отметить очень важный момент: у потребителя всегда есть право выбора – покупать готовые продукты в виде БАД или стараться восполнить их употреблением растительных и животных продуктов, в которых содержатся те или иные биологически активные вещества.

В настоящее время в мире широко ведутся попытки исследовать клиническую сторону воздействия биодобавок. Так Российская академия естественных наук (РАЕН) учредила Консультативный центр по биологически активным добавкам к пище и другим нелекарственным оздоровительным продуктам. Этот центр, получая первичную информацию о БАД, анализирует и систематизирует ее.

В отличие от лекарственных препаратов, БАД, по идее, применяются здоровыми людьми как профилактическое средство, добавка к повседневному рациону. С той же целью они применяются в состоянии предболезни или в восстановительном периоде после выздоровления. Кроме того, возможно применение БАД и во время болезни – с поддерживающей целью.

Чаще всего биологически активные добавки к пище принимают во время еды. В этом случае необходимо:

- биодобавки подбирать с учетом имеющегося заболевания и особенностей его развития;
- подбирать индивидуальные дозы биодобавок, то есть необходимо учитывать пол, возраст, биоритмы, климатическую зону, и т.п.;
- следует учитывать направленность действия биодобавок в определенное время суток. Так, например, утром применять тонизирующие добавки, которые включают дневной физиологический уровень обмена веществ, а вечером – добавки расслабляющего, тормозящего (ваготропного) действия.

Биологически активные добавки пока не получили широкого применения в стоматологии, хотя имеются множество показаний к их применению. Биологически активные пищевые добавки могут успешно использоваться при лечении и профилактики ряда основных стоматологических заболеваний. Известно, что разрушенные зубы, являют очагом инфекции в организме, могут стать причиной заболеваний многих органов и систем (красный плоский лишай, стоматит, пародонтит и т.п.). Одним из самых простых методов предупреждения заболеваний полости рта является гигиена. Анализ литературных данных показал, что с помощью БАД можно обеспечить комплекс лечебных мероприятий стоматологических заболеваний.

В нормативных актах приводится состав веществ, а именно: пищевые вещества, минорные компоненты пищи, пробиотики, растения, продукты пчеловодства, которые могут входить в состав БАД, так, как не оказывают негативного влияния на организм человека (табл. 1).

Таблица 1. Биологически активные вещества, компоненты пищи и продукты, являющиеся их источником, не оказывающие вредного воздействия на здоровье человека при их использовании для изготовления БАД.

	Пищевые вещества
1.1.	Белки, производные белков (животного, растительного и иного происхождения): изоляты белков, концентраты белков, гидролизаты белков, аминокислоты и их производные
1.2.	Жиры, жироподобные вещества и их производные
1.2.1.	Растительные масла - источники эссенциальных полиненасыщенных жирных кислот, фитостеринов, фосфолипидов, жирорастворимых витаминов
1.2.2.	Жиры рыб и морских животных - источники полиненасыщенных жирных кислот, фосфолипидов, жирорастворимых витаминов
1.2.3.	Полиненасыщенные жирные кислоты, выделенные из пищевых источников: линолевая, линоленовая, арахидоновая, эйкозопентаеновая, докозагексаеновая и др.
1.2.4.	Стерины, выделенные из пищевого сырья
1.2.5.	Среднецепочные триглицериды
1.2.6.	Фосфолипиды и их предшественники, в том числе лецитин, кефалин, холин, этаноламин
1.3.	Углеводы и продукты их переработки
1.3.1.	Пищевые волокна (целлюлоза, гемицеллюлозы, пектин, лигнин, камеди и др.)
1.3.2.	Полиглюкозамины (хитозан, хондроитин-сульфат, глюкозаминогликаны, глюкозамин и др.).
1.3.3.	Крахмал и продукты его гидролиза
1.3.4.	Инулин и другие полифруктозаны
1.3.5.	Глюкоза, фруктоза, лактоза, лактулоза, рибоза, ксилоза, арабиноза
1.4.	Витамины, витаминоподобные вещества и коферменты: витамины С (аскорбиновая кислота, ее соли и эфиры), В1 (тиамин), В2 (рибофлавин, флавинмононуклеотид), В6 (пиридоксин, пиридоксаль, пиридоксамин и их фосфаты), РР (никотинамид, никотиновая кислота и ее соли), фолиевая кислота, витамин В12 (цианкобаламин, метилкобаламин), пантотеновая кислота и ее соли, биотин, витамин А (ретинол и его эфиры), каротиноиды (каротин, ликопин, лютеин и др.), витамин Е (токоферолы, токотрифенолы и их эфиры), витамин D и его активные формы, витамин К, парааминобензойная кислота, липоевая кислота, оротовая кислота, инозит, метилметионинсульфоний, карнитин, пангамовая кислота
1.5.	Минеральные вещества (макро- и микроэлементы): кальций, фосфор, магний, калий, натрий, железо, йод, цинк, бор, хром, медь, сера, марганец, молибден, селен, кремний, ванадий, фтор, германий, кобальт
№ 2	Минорные компоненты пищи
2.1.	Ферменты - растительного происхождения или полученные биотехнологическими методами на основе микробного синтеза
2.2.	Полифенольные соединения, в том числе с выраженным антиоксидантным действием - биофлавоноиды, антоцианидины, катехины и др.
2.3.	Естественные метаболиты: янтарная кислота, кетокислоты, убихинон, лимонная

	кислота, фумаровая кислота, винная кислота, орнитин, цитрулин, креатин, бетаин, глутатион, таурин, яблочная кислота, индолы, изотиоцианаты, октакозанол, хлорофилл, терпеноиды, иридоиды, резвератрол, стевиозиды
№ 3	Пробиотики (в монокультурах и в ассоциации) и пребиотики
3.1.	Бифидобактерии, в том числе видов <i>infantis, bifidum, longum, breve</i> ; <i>Lactobatillus</i> , в том числе видов <i>acidophilus, fermentii, casei, plantarum, bulgaricus</i> и др.; <i>Lactococcus</i> ; <i>Streptococcus thermophilus</i> ; <i>Propionibactrium</i> и др.
3.2.	Олиго- и полисахариды различных классов (фруктоолигосахариды, галактоолигосахариды природного происхождения, микробного синтеза и др.)
3.3.	Биологически активные вещества – иммунные белки и ферменты, гликопептиды, лизоцим, лактоферрин, лактопероксидаза, бактериоциды молочнокислых микроорганизмов, за исключением препаратов из тканей и жидкостей человека
№4	Растения (пищевые и лекарственные), продукты моря, рек, озер, пресмыкающиеся, членистоногие, минералоорганические или минеральные природные субстанции (в сухом, порошкообразном, таблетированном, капсулированном виде, Лиде водных, спиртовых, жировых сухих и жидких экстрактов, настоев, сиропов, концентратов, бальзамов): мумие, спирулина, хлорелла, дрожжи инактивированные и их гидролизаты, цеолиты и др.
№5	Продукты пчеловодства: маточное молочко, прополис, воск, цветочная пыльца, перга

Так, при болезнях десен показано применение БАДов к пище для повышения иммунной защиты организма, снабжения клеток и тканей питательными веществами и энергией, укрепления стенок сосудов.

Применение БАД указано в Рис. 2,3.

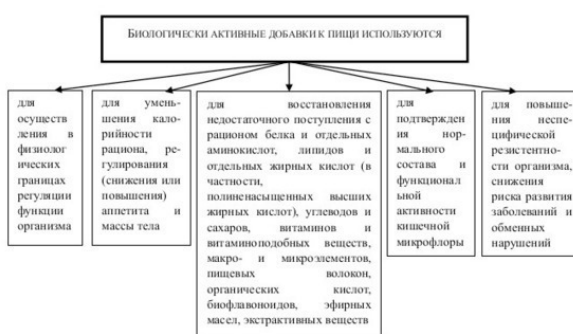


Рис. 2. Применение биологически активных добавок к пище.

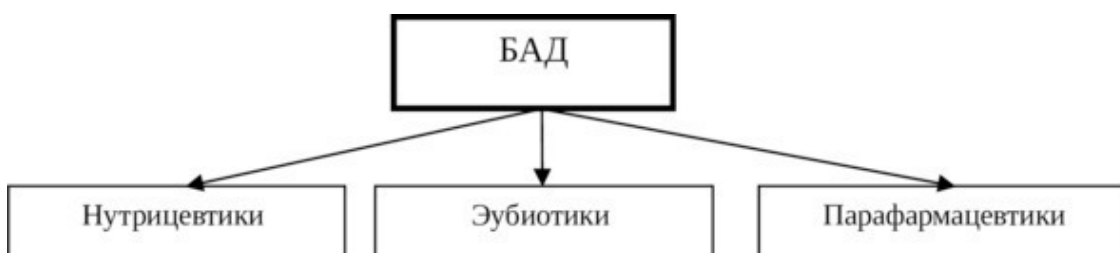


Рис. 3. Классификация биологически активных добавок к пищи.

Глава 1. Нутрицевтики

Нутрицевтики – биологически активные добавки к пище, применяемые для коррекции химического состава пищи человека (дополнительные источники нутриентов: белка, аминокислот, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов, пищевых волокон). Необходимо подчеркнуть, что использование нутрицевтиков является эффективной формой первичной и вторичной профилактики большинства стоматологических заболеваний и их осложнений, а также комплексного лечения широко распространенных хронических заболеваний.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.