**Зачтено**

**Тема № 6. (12 часов)**

**Биологически-активные добавки. Анализ ассортимента. Хранение. Реализация.**

**Биологически активные добавки**- это композиции натуральных или идентичных натуральным биологически активных веществ, предназначенных для непосредственного приема с пищей или введения в состав пищевых продуктов с целью обогащения рациона отдельными пищевыми БАД из растительного, животного или минерального сырья, а также химическими или биологически активными веществами и их комплексами.

Классификация БАД:

1) **Нутрицевтики** - это биологически активные добавки к пище, применяемые для коррекции химического состава пищи человека. Они содержат незаменимые пищевые вещества: витамины, полинасыщенные жирные кислоты, макро- и микроэлементы, пищевые волокна, другие пищевые вещества. Они улучшают обмен веществ, укрепляют иммунитет, способствуют адаптогенному эффекту к неблагоприятным факторам внешней среды.

2) **Парафармацевтики** - это биологически активные добавки к пище, применяемые для профилактики, вспомогательной терапии и поддержки в физиологических границах функциональной активности органов и систем. Они содержат компоненты растительного, животного, минерального или другого происхождения, способные оказывать регулирующие влияние на функции отдельных органов и систем организма человека (органические кислоты, гликозиды, алкалоиды, дубильные вещества, биофлавоноиды).

3**) Эубиотики**, которые подразделяются на:

Пробиотики - это живые или ослабленные микроорганизмы необходимые для нормального функционирования желудочно-кишечного тракта.

Пребиотики – это вещества растительного происхождения, способствующие росту и размножению микроорганизмов в желудочно-кишечном тракте.

**Симбиотики** – это комбинированные препараты, в состав которых входят пробиотики и пребиотики.

**Характеристика БАД: Глицин, Атероклефит-Био, Цинк+витамин С**

**Глицин**

Группа: Парафармацевтики

**Описание:**

Таблетки белого цвета с элементами мраморности, плоскоцилиндрической формы с фаской и риской.

Фармакотерапевтическая группа:

Прочие средства, применяемые для лечения заболеваний нервной системы.

**Фармакологические действие:**

Глицин обладает глицин- и ГАМК-ергическим, альфа1-адреноблокирующим действием; регулирует деятельность глутаматных (NMDA) рецепторов.

Глицин представляет собой заменимую аминокислоту (естественный метаболит), является нейромедиатором тормозного типа действия и участвует в регуляции метаболических процессов в центральной нервной системе.

**Показания к применению:**

В составе комплексной терапии функциональных и органических заболеваний нервной системы, сопровождающихся повышенной возбудимостью, эмоциональной нестабильностью, снижением умственной работоспособности и нарушением сна (невротические расстройства, соматоформная вегетативная дисфункция, последствия перенесенной нейроинфекции, черепно-мозговой травмы, инсульта).

В комплексной терапии ишемического инсульта.

**Способ применения и дозы:**

Глицин применяется сублингвально (под язык) или трансбуккально по 100 мг (в таблетках или в виде порошка после измельчения таблетки). Глицин принимают по 1 таблетке 2-3 раза в день в течение 14-30 дней.

При функциональных и органических поражениях нервной системы, сопровождающихся повышенной возбудимостью, эмоциональной лабильностью и нарушением сна, детям старше 3 лет и взрослым назначают по 1 таблетке 2-3 раза в день, курс лечения 7-14 дней. Курс лечения можно увеличить до 30 дней, при необходимости курс повторяют через 30 дней.

При нарушениях сна Глицин назначают за 20 минут до сна или непосредственно перед сном по 1 таблетке.

При ишемическом мозговом инсульте: в течение первых 3-6 часов от развития инсульта назначают 1000 мг трансбуккально или подъязычно с одной чайной ложкой воды, далее в течение 1-5 суток по 1000 мг в сутки, затем в течение последующих 30 суток 1-2 таблетки 3 раза в сутки.

Длительность применения определяется особенностями заболевания, достигнутым эффектом и переносимостью лекарственного средства.

**Дети:** Лекарственный препарат не рекомендован для подъязычного или трансбуккального приема детям до 6 лет. Детям от 3 до 6 лет таблетку перед приемом необходимо растереть и растворить в чайной ложке холодной кипяченой воды.

**Побочное действие:**

При индивидуальной повышенной чувствительности возможно развитие аллергических реакций (сыпь, зуд, крапивница).

Со стороны пищеварительного тракта: тошнота.

Со стороны нервной системы: редко — ухудшение концентрации внимания, головная боль, напряжение, раздражительность.

В случае возникновения побочных реакций, в том числе не указанных в данном листке-вкладыше, необходимо обратиться к врачу.

Противопоказания:

Гиперчувствительность.

**Дети***.* Сублингвальное применение препарата не показано детям до 3 лет.

Передозировка:

Явлений передозировки при применении препарата Глицин не описано.

**Меры предосторожности:**

Пациентам, склонным к артериальной гипотензии, необходимо контролировать уровень артериального давления (АД) и, при необходимости, проводить коррекцию дозы препарата (назначают препарат в меньших дозах и при условии регулярного контроля АД). При снижении АД ниже привычного, прием препарата прекращают.

**Применение во время беременности и в период лактации:**

В связи с отсутствием данных применение препарата во время беременности и в период лактации не рекомендовано.

**Влияние на способность к управлению автотранспортом и другими потенциально опасными механизмами:**

В период лечения необходимо воздерживаться от управления автотранспортом или работы с механизмами, а также от занятий потенциально опасными видами деятельности.

**Условия хранения:**

При температуре не выше 25 °C.

Хранить в недоступном для детей месте.

**Срок годности:**

3 года. Не использовать по истечении срока годности, указанного на упаковке.

**Условия отпуска:**

Без рецепта.

**Атероклефит-био**

**Группа: Парафармацевтики**

**Экстракт для приема внутрь (жидкий)** от светло- до темно-коричневого цвета со специфическим запахом; при хранении допускается появление осадка.

**Клинико-фармакологическая группа:** [Гиполипидемический препарат растительного происхождения](https://www.vidal.ru/drugs/clinic-group/474)

**Фармако-терапевтическая группа:** [Гиполипидемическое средство растительного происхождения](https://www.vidal.ru/drugs/pharm-group/212)

**Фармакологическое действие**

Жидкий экстракт из травы клевера красного обладает умеренным гиполипидемическим действием: способствует снижению концентрации общего холестерина, концентрации ЛПНП и повышению концентрации ЛПВП.

Механизм действия жидкого экстракта травы клевера красного связан с перераспределением холестерина из ЛПНП в ЛПВП, в составе которых холестерин быстрее метаболизируется и выводится из организма. Жидкий экстракт травы клевера красного также способствует снижению интенсивности перекисного окисления липидов; в результате чего уменьшается перекисная модификация липопротеидов и нормализуется проницаемость сосудистой стенки.

**Показания активных веществ препарата Атероклефит:** Гиперлипидемия IIа типа по Фредриксону, слабовыраженная.

**Режим дозирования**

Способ применения и режим дозирования конкретного препарата зависят от его формы выпуска и других факторов. Оптимальный режим дозирования определяет врач. Следует строго соблюдать соответствие используемой лекарственной формы конкретного препарата показаниям к применению и режиму дозирования.

Внутрь: по 1 чайной ложке экстракта, предварительно разведенного в 1/3 стакана воды, 3 раза/сут за 30 мин до приема пищи. Курс лечения 3-6 месяцев.

Проведение повторного курса лечения возможно по рекомендации врача. Перед началом и в течение применения пациент должен соблюдать гиполипидемическую диету.

**Побочное действие**

Возможно: аллергические реакции (кожный зуд, сыпь), тошнота, головная боль, ощущение горечи во рту.

**Условия хранения препарата:** Хранить при температуре не выше 25 °C

**Цинк+витамин С**

**Группа: Нутрицевтики**

Форма выпуска: Таблетки

**Фармакологическое действие**

Бактерии и вирусы существуют повсюду и могут находиться в нашем организме. Но только в те моменты, когда, по разным причинам, иммунитет ослабевает, они активизируются, размножаются – и мы заболеваем. Между тем простуду и грипп можно предупредить. Всем известны меры профилактики: закаливающие процедуры, запрет на посещение мест скопления людей, употребление чеснока и лука. Однако, эти меры не всегда выполнимы.
Более легкий и эффективный способ стать «неуязвимым» – обеспечить свою иммунную систему цинком и витамином С, микронутриентами, необходимыми ей для активной работы на весь период, угрожающий опасностью заболеть. Доказана тесная связь между достаточным содержанием цинка и витамина С в организме и активностью иммунной системы. Принимая «Цинк + Витамин С», Вы получаете цинк в органической, легкоусваиваемой форме лактата цинка в пределах 80% необходимой суточной нормы (20% содержит суточный рацион) и витамин С – 129%.
«Цинк + Витамин С» можно принимать длительно, он специально разработан для курса приема – не менее 1,5 месяца по 1 таблетке в день. На 1 курс – 1 упаковка. При необходимости указанный курс можно повторить.
Целесообразно «Цинк + Витамин С» принимать на протяжении всего эпидемиологического периода, а не ждать, когда вы заболеете.
Именно длительный и регулярный прием «Цинк + Витамин С» обеспечит бесперебойную работу защитных сил вашего организма на протяжении всего периода сезонных простудных заболеваний.

**Показания:** **Цинк+Витамин С, показания к применению**В период сезонных эпидемий гриппа и простуды.

**Противопоказания:** При индивидуальной непереносимости компонентов, беременности и кормлении грудью.

**Способ применения и дозы:**

Взрослым по 1 таблетке в день во время еды. Продолжительность приема 1,5 месяца. При необходимости прием можно повторить. Рекомендуется ежедневный прием в период сезонных эпидемий гриппа и простуды.

Побочные действия: Аллергические реакции.

Срок годности: 2 года.

Показания к применению:

В период сезонных эпидемий гриппа и простуды

Условия хранения:

Хранить в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +25C.

Требования к обороту биологически активных добавок

Техническим  регламентом   Таможенного   союза  ТР ТС 021/2011 «О  безопасности  пищевой  продукции»   указано, что  биологически активные добавки  к  пище (БАД) - природные  и (или)  идентичные природным  биологически активные вещества,  а  также пробиотические  микроорганизмы, предназначенные  для  употребления   одновременно  с  пищей  или  введения  в  состав  пищевой  продукции.

Производство,  ввоз  и   оборот  БАД   на  территории   Российской Федерации  регламентируются  СанПиН 2.3.2.1290-03 "Гигиенические требования к организации производства и оборота биологически активных добавок к пище (БАД)".

Согласно   п.2.1  раздела  II   СанПиН,  БАД  используются   как дополнительный источник пищевых и биологически активных веществ, для оптимизации углеводного, жирового, белкового, витаминного и других видов обмена веществ при различных функциональных состояниях, для нормализации  и/или улучшения функционального состояния органов и систем организма человека, в том  числе  продуктов, оказывающих общеукрепляющее, мягкое мочегонное, тонизирующее, успокаивающее и иные виды действия при различных функциональных состояниях, для снижения риска заболеваний, а также для нормализации микрофлоры желудочно-кишечного тракта, в качестве энтеросорбентов.

В  соответствии   п.2.2  раздела  II,  БАД  должны отвечать установленным нормативными   документами  требованиям к качеству в части  органолептических, физико-химических, микробиологических, радиологических и других показателей по допустимому содержанию химических, радиологических, биологических объектов, запрещенных компонентов и их соединений, микроорганизмов и других биологических агентов, представляющих опасность для здоровья человека. В биологически активных добавках к пище регламентируется содержание основных действующих веществ.

Показатели  безопасности  БАД   определены  в  приложении  1 к техническому  регламенту   Таможенного  союза «О  качестве  и  безопасности пищевых  продуктов».

**Маркировка БАД**

**Согласно требованиям СанПиН 2.3.2.1290-03 информация о БАД должна содержать:**

1) наименования БАД, и в частности:

2) товарный знак изготовителя (при наличии);

3) обозначения нормативной или технической документации, обязательным требованиям которых должны соответствовать БАД (для БАД отечественного производства и стран СНГ);

4) состав БАД, с указанием ингредиентного состава в порядке, соответствующем их убыванию в весовом или процентном выражении;

5) сведения об основных потребительских свойствах БАД;

6) сведения о весе или объеме БАД в единице потребительской упаковки и весе или объеме единицы продукта;

7) сведения о противопоказаниях для применения при отдельных видах заболеваний;

8) указание, что БАД не является лекарством;

9) дата изготовления, гарантийный срок годности или дата конечного срока реализации продукции;

10) условия хранения;

11) информация о государственной регистрации БАД с указанием номера и даты;

12) место нахождения, наименование изготовителя (продавца) и место нахождения и телефон организации, уполномоченной изготовителем (продавцом) на принятие претензий от потребителей.

**Хранение БАД**

БАД следует хранить с учетом их физико-химических свойств, при условиях, указанных предприятием-производителем БАД, соблюдая режимы температуры, влажности и освещенности.

На стеллажах, шкафах, полках прикрепляется стеллажная карта с указанием наименования БАД, партии (серии), срока годности, количества единиц хранения.

**Реализация БАД**

Розничная  торговля   БАД, в  соответствии  п.   7.4 .1, осуществляется через аптечные учреждения (аптеки, аптечные магазины, аптечные киоски и др.), специализированные магазины по продаже диетических продуктов, продовольственные магазины (специальные отделы, секции, киоски). Реализуемые  БАД  должны  соответствовать  требованиям, установленным   нормативной  и  технической  документацией. Розничная продажа  БАД   осуществляется  только  в  потребительской  упаковке.

**При  реализации  БАД  необходимо  наличие  следующих  документов**

- свидетельства  о  государственной  регистрации;

- декларации  о  соответствии (процедура  декларирования  предусмотрена ст. 23 ТР ТС 021/2011 «О  безопасности  пищевой  продукции»).

**Пиктограммы и символы наносимые на маркировку упаковки БАД:**



Рисунок 1 «Для пищевой продукции»



Рисунок 2 «Петля Мёбиуса»

Знак вторичной переработки «**Петля Мебиуса**» означает, что упаковка товара частично или полностью сделана из переработанного сырья либо пригодна для последующей переработки.