

УДК 636.2.084

## ЭВОЛЮЦИЯ ВЗГЛЯДОВ НА ПРИЕМ ВИТАМИННЫХ И ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

*Мухин Е.Б., Шабулкина Е.Ю., студенты 2 курса, факультета ветеринарной медицины  
Научный руководитель – Любина Е.Н., доктор биологических наук, профессор  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

**Ключевые слова:** *витамины, витаминно-минеральный комплекс*

Многие болезни, связанные с дефицитом витаминов, были известны с античных времен. Наука витаминология берет свое начало в 19 веке и связана с именами Лунина, Функа, Зелинского, которые высказали гипотезу, нашедшую впоследствии подтверждение, о том что витамины метаболически необходимы организму, потому что связаны со структурой и функцией ферментов. Соответственно, успешная профилактика и лечение гипо- и авитаминозов может явиться серьезным инструментом профилактики отрицательного действия на организм человека и животных факторов окружающей среды.

Наиболее быстрым, физиологически обоснованным путем решения обсуждаемой проблемы явился путь создания широкой гаммы витаминных препаратов, витаминизированных напитков и продуктов [1,2]. Исходя из вышесказанного нами была поставлена задача проанализировать эволюцию взглядов на прием витаминных и витаминно-минеральных комплексов в профилактической и клинической медицине.

Еще до нашей эры в Египте, Китае, Тибете, Индии и других странах востока сложились системы профилактики и терапии различных заболеваний путем использования специально приготовленных продуктов из растительных, животных тканей, минерального сырья. Примерно к 200 г н.э. были разработаны технологические приемы получения лекарств из природного сырья. Такие витамины, полученные исключительно из натуральных источников, часто содержали сопутствующие ферменты, катализаторы или минералы, способствующие более эффективному усвоению основного витамина организмом, оказывая синергическое действие. Однако в начале 20 века достижения химии, особенно в области органического синтеза, позволили получать высокоэффективные синтетические лекарственные средства и многие медики стали отказываться от прежних природных [3].

В настоящее время в продаже имеется большое количество витаминных препаратов, в основном выпускаемых в виде витаминно-минеральных ком-

плексов[4,5]. У большинства из них сходный состав (10-15 витаминов, 5-15 минералов). Такие добавки доступны в форме таблеток, капсул, пастилы, порошка, жидкости, инъекционных растворов и создаются с учетом особенностей возраста и физиологического состояния животных и человека. При выборе средств для проведения профилактической витаминизации следует учитывать наличие между витаминами одно- и двустороннего антагонизма: при назначении высоких доз одного из витаминов нарушается обмен других. В частности, большие дозы витамина В<sub>1</sub> вызывают нарушения обмена витаминов В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, С, РР; передозировка витамина В<sub>12</sub> нарушает обмен витаминов В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, фолиевой кислоты; при избытке витамина А страдает обмен витаминов С, Е, К и т.д.[6,7]. В связи с этим при проведении профилактической витаминизации предпочтение, безусловно, должно быть отдано не отдельным витаминам, а поливитаминам и комплексным препаратам витаминов с макро- и микроэлементами.

### **Библиографический список**

1. Суркина, И.Д. Влияние дефицита витаминов на иммунитет (обзор литературы) / И.Д. Суркина, Г.В. Матвеев //Теория и практика физической культуры. - 2009. -№ 6. - С. 22-25.
2. Любина, Е.Н. Влияние препаратов β-каротина на иммунологический статус организма свиней / Е.Н. Любина// Ветеринарный врач. - 2007. - №2. - С. 29-32.
3. Маев, И.В. Витамины / И.В. Маев, А.Н. Казюлин, П.А. Белый /- М.: МЕД-пресс-информ, 2011. – 544с.
4. Стеценко, И.И. Активность роста костей скелета свиней при введении в рацион минеральных добавок /И.И. Стеценко, Н.А. Любин, Т.М. Шленкина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2011. - №2. – С. 41-46.
5. Любина, Е.Н. Биохимические механизмы взаимосвязи каротиноидов, витамина А и минеральных веществ в антиоксидантной защите организма / Е.Н. Любина, Гусева И.Т. //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. -2014.- № 3 (27).- С. 68-72.
6. Каротин – препараты в производстве мяса свиней /Н.А. Любин, И.Н. Хайруллин, С.В. Дежаткина, А.С. Проворов//Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.-2010. -№ 2. -С. 51-60.
7. Любина, Е.Н. Эффективность использования новых форм препаратов витамина А и бета-каротина в рационах моногастричных животных /Е.Н. Любина // Ученые записки Казанской ГАВМ им. И.Э. Баумана. -2011.-Том 205. - С.- 130-135.

## THE EVOLUTION OF VIEWS ON THE INTAKE OF VITAMIN AND MINERAL COMPLEXES IN PREVENTIVE AND CLINICAL MEDICINE

*Mukhin, E. B., Shabalkin E. Y.*

**Keywords:** *vitamins, vitamin mineral complex*

*Vitamin and mineral complex (multivitamin) - additives that are designed to supply the body with vitamins, minerals and other nutrients. These supplements are available in the form of tablets, capsules, pastes, powder, liquid and injection solutions. Modern vitamin-mineral complexes are generated based on characteristics of age, gender and human activities.*

УДК 58+619:611

## УПРАВЛЕНИЕ РОСТОМ И РАЗВИТИЕМ РАСТЕНИЙ

*Нагорнова А.П., студент 1 курса факультета ветеринарной медицины  
Научный руководитель – Мухитова М.Э., кандидат биологических наук, старший преподаватель  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

**Ключевые слова:** *рост и развитие растений, регуляторы роста, фитогормоны*

*Работа посвящена изучению влияния регуляторов роста и развития растений на их морфогенез. Устойчивость и продуктивность растений является важнейшим направлением современной биотехнологии, имеющим теоретическое и практическое значение для создания новых сортов, гибридов и разработки высоких технологий.*

Рост и развитие - неотъемлемые свойства любого живого организма. Это интегральные процессы. Растительный организм поглощает воду и питательные вещества, аккумулирует энергию, в нем происходят многочисленные реакции обмена веществ, в результате чего он растет и развивается. Однако темпы роста и развития могут быть разными, быстрый рост может сопровождаться медленным развитием или быстрое развитие медленным ростом. Критерием темпов развития служит переход растений к воспроизведению, к репродукции. Для цветковых растений это закладка цветочных почек, цветение. Критерии