

2. Олигопептиды пинеалон и везуген в условиях исследования их клинической эффективности на пациентах с полиморбидной патологией разного возраста обнаружили способность как при раздельном использовании, так и особенно – в варианте сочетанного приема в чередующемся режиме – снижать показатель биологического возраста, что по-видимому, опосредовано метаболическими и клеточно-зависимыми механизмами;

3. Полученные результаты указывают на эффективность коррекции процессов (ускоренного, патологического) старения животных и человека олигопептидами, у которых обнаружен геропротективный эффект антиоксидантного и цитопротектно-метаболического генеза.

Литература:

1. Гаврилов И. В., Мещанинов В. Н., Леонтьев С. Л и др. Программа для ЭВМ «BIOAGE Polinom»: Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2012613817. 2012.

2. Мещанинов В. Н. Влияние синтетических пептидов на темпы старения пациентов с хроническими полиморбидными и психоорганическими нарушениями центральной нервной системы в стадии ремиссии / В.Н. Мещанинов, Е.Л. Ткаченко, И.В. Гаврилов // Успехи геронтологии. – 2015. – Т.28. №1. – С. 62-67.

3. Хавинсон В.Х. Пептидная регуляция генома и старение / В.Х. Хавинсон, С.В. Анисимов, В.В. Малинин // М.: РАМН. – 2005. – 208 с.

4. Meshchaninov V. Influence of the oligopeptide inductor of genome on lipid peroxidation and antioxidant activity in rats bone marrow at accelerated aging / V. Meshchaninov, D Sherbakov // Genetics of aging and longevity: Abstracts of reports of 3 internat. conf. – Sochi, 2014. – P.87.

5. Pantic J., Paunovic M., Perovic M., et al.. Time-dependent reduction of structural complexity of the buccal epithelial cell nuclei after treatment with silver nanoparticles // J. Microscopy. – 2013. – Vol. 252. – P. 286-294.

6. Shchekorbatov Y.G. He-Ne laser light induced changes in the state of the chromatin in human cells // Naturwissenschaften. – 1999. – V.86. – No9. – P. 450-453.

УДК 577.16

**Г.Г. Зыкова, Л.В. Голубева, Е.А. Кавкайкина, Л.А. Каминская
БИОХИМИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ ПРИОРИТЕТНЫХ
ПРОДАЖ КАЛЬЦИЙСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ**

Кафедра биохимии

Уральский государственный медицинский университет

Екатеринбург, Российская Федерация

G.G. Zyкова, L.V. Golubeva, E.A. Kavkaykina, L.A. Kaminskaya

BIOCHEMICAL DOCUMENTATION OF PRIORITY SALES CALCIUM-CONTAINING DRUGS

Department of biochemistry
Ural state medical university
Ekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: liliya5069@mail.ru, galinka-zykova@mail.ru

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию рынка продаж кальцийсодержащих препаратов и выявлению наиболее востребованных населением. Также был тщательно проанализирован состав востребованных препаратов и взаимодействие препаратов друг с другом. На основании исследования сделаны выводы и даны рекомендации по приему кальцийсодержащих препаратов.

Annotation. This article focuses on the sales market research calcium preparations and identification of the most sought-after communities. There was also carefully analyzed the composition sought after drugs and drug interactions with each other. Based on the research conclusions and recommendations on the admission of calcium preparations.

Ключевые слова: кальцийсодержащие препараты, кальций, Витрум, Компливит, витаминно-минеральный комплекс.

Keywords: calcium-containing drugs, calcium, Vitrum, Complivit, vitamin-mineral complexes.

Кальций является биоактивным элементом для нашего организма. Почти в каждой клетке кальций необходим для обеспечения нормальной жизнедеятельности, в том числе, для формирования костной системы, в предотвращении остеопороза и переломов костей по мере того, как организм стареет [1].

Недостаток кальция в организме может вызвать различные заболевания, но в то же время и избыток кальция вреден для нашего организма. Именно поэтому так важно поддерживать баланс кальция в нормальном соотношении в организме человека. Для этого уже давно врачи и фармацевты используют препараты кальция для лечения и профилактики заболеваний, связанных с недостатком или избытком кальция в организме.

Все кальциевые препараты содержат в своем составе кальций в форме различных солей: хлорида, фосфата, глюконата, карбоната, лактата, пангамата, ацетата, левулата, глицерофосфата, комплексов лактат глюконат. цитрат-лизин, глюкогептонат [2].

Цель исследования – изучение и сравнение данных по потреблению населением кальциевых препаратов, предоставленных аптекой «Планета Здоровья» г. Екатеринбурга, выделение из общего списка продаж наиболее востребованные населением препараты, анализ их состава, изучение

взаимодействия кальция с другими компонентами препаратов, дача рекомендации на основе биохимических знаний.

Материалы и методы исследования

Были проанализированы статистические данные по продажам кальциевых препаратов, предоставленные аптекой «Планета Здоровья» г. Екатеринбурга на период июнь-октябрь 2015 года в количестве 1299 проданных препаратов.

Использовались статистические, аналитические, сравнительные методы исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Чтобы проанализировать рынок продаж кальцийсодержащих препаратов, мы взяли статистические данные по продажам биологически активных добавок и витаминно-минеральных комплексов в количестве 1299 проданных наименований в течение пяти месяцев в период июнь-октябрь 2015 года. Среди данных по продажам мы выделили наиболее продаваемые препараты, содержащие в своем составе кальций или его соли и представили результаты в таблице.

Таблица

Наиболее продаваемые препараты, содержащие кальций, за период июнь-октябрь 2015 года

Препарат	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Итого
Компливит	21	19	26	42	39	147
Витрум	18	24	23	36	37	139
Супрадин	14	19	24	12	16	85
Доппельгерц	12	11	22	21	17	83
Алфавит	9	10	10	23	11	63

По данной таблице можно увидеть, что самые продаваемые препараты, содержащие кальций – это Витрум (производитель Юнифарм) и Компливит (производитель Фармстандарт). Также, на основании выше приведенной таблицы составлена диаграмма (рис.), наглядно показывающая наиболее приоритетные для населения препараты, содержащие кальций, и показывающая изменения в продаже препаратов по месяцам.

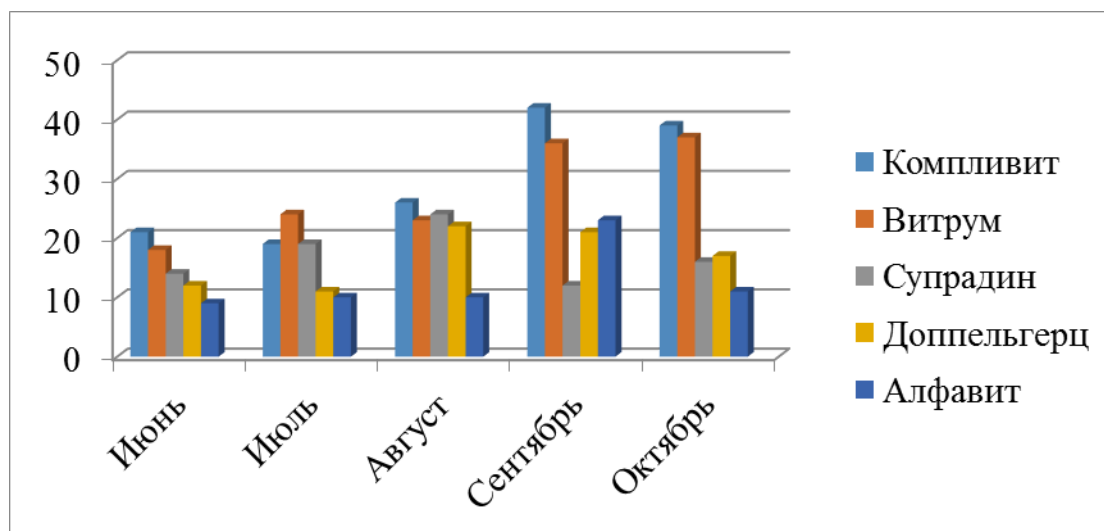


Рис. Изменения в продаже препаратов, содержащих кальций, в зависимости от месяца

На представленной выше диаграмме просматривается наиболее резкое увеличение продаж препаратов с кальцием двух наименований: Витрум и Компливит.

Так как скачок продаж этих препаратов произошел в сентябре-октябре, то это увеличение может быть связано с:

- Наступлением осеннего периода;
- Возникновением простудных заболеваний в данный период;
- Необходимостью укрепить иммунитет;
- Повышением умственной, физической нагрузки и стресса;
- Повышением риска гиповитаминоза.

Также было проведено сравнение состава препаратов Витрум производителя Юнифарм и Компливит производителя Фармстандарт. Кальцийсодержащий препарат «Витрум» наиболее богат минералами по сравнению с таким препаратом как «Компливит». Но, если сравнить их по витаминному составу, то «Витрум» незначительно превосходит «Компливит», а также можно заметить, что содержание кальция в препарате «Витрум» больше, к тому же, в нем присутствует витамин D, которого нет в препарате «Компливит». Витамин D стимулирует всасывание кальция в кишечнике, а витамин К оказывает поддержку кальцию при создании костной ткани. В свою очередь, кальций подавляет всасывание хрома, уменьшает усвоение марганца и цинка в организме, уменьшает всасывание железа [3]. Проанализировав полученные данные, мы сделали вывод, что витаминно-минеральный комплекс Витрум (производитель Юнифарм) является более предпочтительным препаратом, содержащим кальций, чем витаминно-минеральный комплекс Компливит (производитель Фармстандарт) так как:

- Количество чистого кальция в препарате Витрум значительно выше, чем в препарате Компливит;

- В комплексе Витрум, в отличие от комплекса Компливит, дополнительно содержится витамин D, который регулирует всасывание кальция в организме;

- В комплексе Витрум представлено более большое разнообразие различных минералов и витаминов.

Таким образом, комплекс Витрум подходит для регуляции общего гиповитаминоза.

Выводы:

1. Проведенный анализ показал, что месяцы сентябрь и октябрь являются лидерами по продажам витаминно-минеральных комплексов с кальцием;

2. Организм большинства людей в сентябре обеспечен витамином D и кальцием после летнего периода. И, наоборот, в июне потребление населением витаминно-минеральных комплексов с кальцием сильно снижено, что неправильно, так как именно в этот период из-за недостатка солнечного света наблюдается пониженная концентрация витамина D в организме и, следовательно, снижается количество в организме кальция;

3. Для профилактики и лечения заболеваний, связанных непосредственно с нехваткой кальция в организме можно рекомендовать принимать препараты, содержащие только кальций и вспомогательные вещества и регулирующие кальциево-фосфорный обмен, например, Кальцемин, Кальций-Д3 Никомед и т.д. Но в статистических данных не было таких препаратов, следовательно, можно сделать вывод, что такие препараты не были актуальны для населения в данный период;

4. Поэтому необходимо усилить информирование населения о нехватке кальция и других витаминов и минералов в определенные периоды года и о наличии препаратов, специально предназначенных для ликвидации кальциевой недостаточности.

Литература:

1. Судаков Д.С. Дозозависимый эффект влияния потребления кальция на фосфорно-кальциевый и костный обмены при беременности / Д.С. Судаков, И.Е. Зазерская, О.В. Галкина, Е.О. Богданова. // Остеопороз и остеопатии. – 2010. – №2 – С.7.

2. Режим доступа URL: <http://www.vidal.ru/drugs/atc>

3. Алексеева А.А. Новый витаминно-минеральный комплекс для детей // «Педиатрическая фармакология». – 2009. – №2. – С.86.

УДК 616.8-092

М.М. Иванова, О.В. Яковлева, М.В. Попугайло
ЗНАЧЕНИЕ ПСИХОМОТОРНОЙ ГИМНАСТИКИ В ЛЕЧЕНИИ
НАРУШЕНИЙ МЕЖПОЛУШАРНЫХ СВЯЗЕЙ

Кафедра патологической физиологии