

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ КАЛЬЦИЯ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ГИПОКАЛЬЦИЕМИИ

*Зияева Ш.Т., Мирзаахмедова К.Т.*

*Кафедра фармакологии, физиологии,  
Ташкентский педиатрический медицинский институт  
г.Ташкент, Узбекистан  
[Shahida63@inbox.ru](mailto:Shahida63@inbox.ru)*

**Актуальность.** Одним из жизненно важных минералов в организме человека является кальций. Этот минерал принимает участие более чем в 300 биологически активных реакций. Лекарственные средства (ЛС), включающие соли кальция, в течение многих десятилетий используют в медицине. Всего в организме взрослого человека содержится около 1000-1500 мг Са. В организме кальций находится в двух формах – это ионизированный (свободный) и связанный с белками Са (в основном с альбуминами). Уменьшение концентрации именно ионизированного кальция вызывает признаки гипокальциемии. Основной путь попадания кальция в организм это – алиментарный путь. Употребляя молоко, молочные продукты, рыбу, мясо, фрукты, овощи, зелень, мы принимаем суточную норму кальция. Источники кальция для детей на разных этапах различны. Поступление кальция к плоду зависит от насыщенности организма матери кальцием, витамином Д. В последний триместр беременности возрастает скорость включения кальция в организм плода, значит, состояние минерализации костей будет зависеть и от гестационного возраста. После рождения источником кальция является грудное молоко, а для детей, находящихся на искусственном вскармливании – адаптированная молочная смесь. С грудным молоком ребенок получает до 300 мг кальция, а в составе смесей, в среднем 400 мг кальция.

**Цель исследования.** Патогенетически обосновать фармакологическую коррекцию профилактики и лечения гипокальциемических состояний.

**Результат и обсуждения.** Коррекция гипокальциемических состояний во всех возрастных группах должна быть комплексной и длительной. Кроме этого необходимо оптимизировать режим дня, соблюдение сбалансированной диеты, богатой продуктами, содержащими кальций, фосфор. Для фармакологической коррекции существует три группы ЛС, содержащих соли кальция: монокомпонентные, двухкомпонентные и поливитаминные прописи с минеральными добавками. В настоящее время фармацевтический рынок Узбекистана заполнен препаратами кальция. Большинство препаратов продаваемых в аптеках, содержат карбонат кальция (Кальций Д3 никомед, Идеос, Компливит Кальция Д3, Кальцемин, Витрум кальций Д3, а также имеются препараты отечественного производства – СаД3 и Активный кальций смагнием-5). Имеются препараты содержащие цитрат кальция (Остеомед, Кальцемин). Кальций всасывается и в тонком, и в толстом кишечнике. Этот процесс осуществляется с помощью двух механизмов: активной абсорбции и пассивной диффузии (с участием которой всасывается не менее 10% кальция).

Всасывание солей кальция уменьшается при потреблении таких продуктов, как шпинат, ревень, отруби, зерновые блюда, продукты содержащие фитаты. Основным биорегулятором всасывания кальция является витамин D, который повышает всасывание кальция из ЖКТ. Усвояемость кальция напрямую зависит от содержания витамина D, при параллельном приеме вместе с кальцием витамина D, эффективность абсорбции достигает 80%. Существует три группы ЛС, содержащих соли кальция – многокомпонентные препараты различных солей кальция, двухкомпонентные формы, включающие наряду с солями кальция разные дозировки витамина D3, поливитаминные прописи с минеральными добавками, многие из которых содержат кальций. Препараты кальция используют для профилактики и лечения гипокальциемических состояний, в том числе остеопороза. Для этих целей обычно применяют моно - (кальций) и двухкомпонентные (кальций + витамин D3, кальций + витамин С) ЛС, содержащие высокие дозировки кальция. Наименьшее количество кальция в 1 г соли содержится в глюконате кальция, наибольшее – в карбонате и фосфате кальция. Прием препаратов одновременно содержащих кальций и витамин D является патогенетически обоснованным. В настоящее время фармацевтический рынок Узбекистан заполнен препаратами кальция и биологическими добавками содержащими этот элемент. Большинство препаратов продаваемых в аптеках, содержат карбонат кальция (Кальций D3 никомед, Идеос, Компливит Кальция D3, Кальцемин, Витрум кальцийD3, а также имеются препараты отечественного производства - СаD3 и Активный кальций с магнием-5). Имеются препараты содержащие цитрат кальция (Остеомед, Кальцемин). Препарат, выпускаемый нашими отечественными производителями «Активный кальций с магнием-5», содержит в своем составе карбонат кальция 500мг, цитрат кальция 250мг, а также кальция гидрокарбонат 300мг, а также гидрокарбонат магния 35мг. Жидкая форма данного препарата позволяет назначать его как детям раннего возраста, так и людям пожилого возраста. В заключении, можно сделать вывод, что детям раннего возраста и пожилым лучше применять препараты кальция содержащие цитрат кальция либо лактат кальция, а также имеющие жидкую форму (Активный кальций с магнием-5, Кальвиталис, Кальцемин), людям же школьного и, подросткового возраста, а также среднего возраста есть большой выбор препаратов содержащих карбонат кальция и имеющих форму таблеток.

**Выводы.** В заключении, можно сделать выводы, что детям раннего возраста и пожилым лучше применять препараты кальция содержащие цитрат кальция либо лактат кальция, а также имеющие жидкую форму (Активный кальций с магнием-5, Кальвиталис, Кальцемин), людям же школьного и, подросткового возраста, а также среднего возраста есть большой выбор препаратов содержащих карбонат кальция и имеющих форму таблеток.

Таким образом, в настоящее время обилие кальцийсодержащих препаратов позволяет провести выбор в приеме и назначении препарата кальция с учетом эффективности, безопасности, приемлемости и стоимости.

## Литература

1. Dzhabbarova, Yulduz K., Shoirat T. Ismoilova, and Dilorom A. Musakhodzhayeva. "Importance of cytokines in the pathogenesis of preeclampsia in pregnant women with iron deficiency anemia." *Journal of obstetrics and women's diseases* 68.5 (2019): 37-44.
2. Askaryants, V. P., Kh Kh Akhrorov, and F. A. Mustakimova. "THE INFLUENCE OF THYROID HORMONES ON THE NERVOUS SYSTEM." *International medical scientific journal* (2015): 13.