



РОЛЬ ВИТАМИНА D ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ

Абдуллаева Дилафруз Гайратовна

Каттаева Дилбар Рустамовна

Ташкентская медицинская академия

Детский национальный медицинский центр

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11189844>

Аннотация

Аллергические заболевания у детей связаны с изменением микробиоты кишечника, экологическими факторами внешней среды, изменением питания. Начиная с внутриутробного этапа развития, оптимальное формирование всех органов и систем, процессов синтеза белков и метаболизма в целом зависят от уровня витамина D. Участие витамина D в формировании различных форм аллергической патологии вполне закономерно, так как он непосредственно реализует важнейшие регуляторные механизмы врожденного и адаптивного иммунитета.

Ключевые слова: аллергические заболевания, витамин D.

В последние десятилетия отмечается неуклонное увеличение распространенности аллергических заболеваний. Особую тревогу вызывает тот факт, что значительную часть таких больных составляют дети и подростки. Причинами роста аллергических болезней считаются генетические и иммунные нарушения, экологические факторы внешней среды, изменения питания и микробиоты кишечника, а также современный урбанизированный стиль жизни. Вместе с тем обнаружена тесная связь между дефицитом витамина D и развитием аллергических болезней.

Витамин D путем генетической и эпигенетической регуляции обеспечивает, начиная с внутриутробного этапа развития, оптимальное формирование всех органов и систем, процессов синтеза белков и метаболизма в целом. Витамин D является важным фактором, определяющим состав микробиома кишечника и иммунные механизмы в целом, а поддержании иммунного гомеостаза реализуется при взаимодействии с кишечной микробиотой. При изменении состава микробиоты и содержания витамина D происходит изменение активности воспалительного процесса.

В детстве и юности адекватные уровни витамина D нужны для обеспечения роста клеток, формирования скелета и роста. Витамин D является жирорастворимым витамином, который содержится в очень



немногих продуктах питания. Основным источником его являются обогащенные продукты и биологически активные добавки к пище.

Как витамин он поддерживает уровень неорганического фосфора и кальция в плазме крови выше порогового значения и повышает всасывание кальция в тонкой кишке. Кроме того, витамин D обладает способностью не только формировать и поддерживать здоровье костной системы для предупреждения развития рахита у детей и остеопороза у взрослых, но также играет роль в развитии сердечно-сосудистой и онкологической патологии, инфекционных и аутоиммунных болезней. Участие витамина D в формировании различных форм аллергической патологии вполне закономерно, так как он непосредственно реализует важнейшие регуляторные механизмы врожденного и адаптивного иммунитета. Практически во всех типах иммунных клеток обнаружены VDR, которые, являясь ядерными рецепторами, при активации оказывают мощное действие на иммунные клетки, особенно на макрофаги и Т-лимфоциты. Активация этих рецепторов способствует к подавлению роста дендритных клеток, снижению Th1-клеточного ответа и усилению Th2-клеточного ответа, что способствует смещению баланса в сторону противовоспалительных цитокинов.

Недостаток питательных веществ, как правило, является результатом неадекватного питания, нарушенного всасывания, повышенной потребности, невозможности правильного использования витамина D или повышения его экскреции.

Использованная литература:

1. Абдуллаева, Д., & Каттаева, Д. . (2024). РОЛЬ ВИТАМИНА D ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 4(5), 84–89. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/31181>
2. Мальцев С.В. СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ О ВИТАМИНЕ D - МЕТАБОЛИЗМ, РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ, ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА // ПМ. 2020. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-dannye-o-vitamine-d-metabolizm-rol-v-organizme-osobennosti-primeneniya-v-praktike-vracha>
3. Плещева А.В., Пигарова Е.А., Дзеранова Л.К. Витамин D и метаболизм: факты, мифы и предубеждения // ОЖИРЕНИЕ И МЕТАБОЛИЗМ 2.2012. С.33-37
4. Maganeva IS, Pigarova EA, Shulpekova NV, Dzeranova LK, Eremkina AK, Miliutina AP, Povaliaeva AA, Zhukov AY, Bogdanov VP, Rozhinskaya LY,



Mokrysheva NG. [Vitamin D metabolite and calcium phosphorus metabolism in in patients with primary hyperparathyroidism on the background of bolus therapy with colecalciferol]. Probl Endokrinol (Mosk). 2021 Dec 6;67(6):68-79. Russian. doi: 10.14341/probl12851. PMID: 35018763; PMCID: PMC9753807