

УДК 618.173.615.356

ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНА Д НА ПОКАЗАТЕЛИ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ЖЕНЩИН В МЕНОПАУЗЕ**Амонова Мадина Фуркатовна****Тугизова Дилдора Исмоиловна**

Самаркандский Государственный Медицинский Университет

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7246792>

Аннотация. В этой статье обсуждается влияние уровня витамина Д на минеральную плотность костной ткани у женщин в период менопаузы. Кроме того, было изучено влияние витамина Д на менопаузу. Цель этого обзора - обобщить фактические данные, связывающие витамин Д с показателями здоровья костей у женщин в период менопаузы. Множество научных данных во всем мире свидетельствуют о том, что значительная часть людей страдает дефицитом витамина Д и не соблюдает рекомендуемые нормы потребления. Пожилые люди подвергаются особому риску последствий дефицита витамина Д из-за сочетания физиологических и поведенческих факторов. Эпидемиологические исследования показывают, что низкий уровень витамина Д связан с различными негативными последствиями для скелета у пожилых людей, включая остеомаляцию, снижение минеральной плотности костной ткани, нарушение всасывания кальция и вторичный гиперпаратиреоз. По-видимому, имеются противоречивые доказательства защитной роли добавок витамина Д только в отношении костной массы. Однако общепризнано, что витамин Д (17,5 мкг/сут) в сочетании с Са (1200 мг/сут) снижает потерю костной массы у пожилых белых людей. Доказательства пользы только добавок витамина Д для снижения риска переломов разнообразны. Согласно недавнему обзору Агентства по исследованиям и качеству здравоохранения в США, база фактических данных показывает неоднозначные результаты в отношении благотворного влияния витамина Д на снижение общего риска переломов. Однако в некоторых исследованиях были отмечены такие ограничения, как плохое соблюдение режима лечения, неполная оценка статуса витамина Д и высокие показатели отсева. В заключение следует отметить, что общепризнано, что витамин Д в сочетании с Са снижает риск переломов, не связанных с позвоночником, особенно у пациентов, находящихся на стационарном лечении. Отсутствие данных о показателях витамина Д и здоровья костей в определенных группах населения, таких как различные расовые группы, заслуживает внимания.

Ключевые слова: Менопауза, менопаузальный период, витамин Д, Кальций, минеральная плотность костной ткани, метаболические процессы, иммунитет.

EFFECT OF VITAMIN D CONTENT ON BONE MINERAL DENSITY IN MENOPAUSED WOMEN

Abstract. This article discusses the effect of vitamin D levels on bone mineral density in menopausal women. In addition, the effects of vitamin D on menopause have been studied. The aim of this review is to summarise the evidence linking vitamin D to bone health outcomes in menopause women. A plethora of scientific evidence globally suggests that large proportions of people have vitamin D deficiency and are not meeting recommended intakes. Older adults are at particular risk of the consequences of vitamin D deficiency owing to a combination of physiological and behavioural factors. Epidemiological studies show that low vitamin D status is associated with a variety of negative skeletal consequences in older adults including osteomalacia, reduced bone mineral density, impaired Ca absorption and secondary hyperparathyroidism. There seems to be inconsistent evidence for a

protective role of vitamin D supplementation alone on bone mass. However, it is generally accepted that vitamin D (17.5 µg/d) in combination with Ca (1200 mg/d) reduces bone loss among older white subjects. Evidence for a benefit of vitamin D supplementation alone on reducing fracture risk is varied. According to a recent Agency for Healthcare Research and Quality review in the USA the evidence base shows mixed results for a beneficial effect of vitamin D on decreasing overall fracture risk. Limitations such as poor compliance with treatment, incomplete assessment of vitamin D status and large drop-out rates however, have been highlighted within some studies. In conclusion, it is generally accepted that vitamin D in combination with Ca reduces the risk of non-vertebral fractures particularly those in institutional care. The lack of data on vitamin D and bone health outcomes in certain population groups such as diverse racial groups warrants attention.

Keywords: Menopause, menopausal period, Vitamin D, Calcium, Bone mineral density, metabolic processes, immunity.

ВВЕДЕНИЕ

Менопауза является неизбежным явлением общего старения женской репродуктивной системы и определяется как постоянное прекращение менструальных периодов, которое происходит после потери развития фолликула яичника. Хотя средний возраст наступления менопаузы составляет около 51 года, он может варьироваться от 40 до 60 лет. Кроме того, ранняя менопауза наступает у 1% молодых женщин до 40 лет. Более того, потеря эстрогена в период менопаузы приводит к ускоренной потере костной массы и остеопорозу, что приводит к снижению минеральной плотности костной ткани (МПК) и последующему увеличению числа остеопоротических переломов. Кость определяется как минерализованная соединительная ткань, которая включает четыре типа клеток: остеобласты, клетки, выстилающие костную ткань, остециты и остеокласты. Кость отвечает за несколько важных функций в организме, таких как движение, поддержка и защита мягких тканей, а также хранение кальция и фосфатов. Несмотря на свой пассивный внешний вид, кость является чрезвычайно динамичным органом, который постоянно рассасывается остеокластами и трансформируется остеобластами. Менопауза - это процесс, при котором женщина теряет фертильность и менструальные циклы прекращаются. Менопауза возникает естественным образом на протяжении всей жизни и не считается болезнью. Хотя это естественный процесс, если его не остановить, он может привести к ряду осложнений. Период менопаузы характеризуется не только потерей репродуктивной функции, но и резкими изменениями гормонального фона. Это приводит к массе физических и психических проблем. Такое состояние существует уже много лет. Для того чтобы поддержать организм в трудные времена, необходимо принимать специально разработанные лекарственные комплексы для разных возрастных групп. Важность витаминов в период менопаузы заключается в следующем: Срывы, головные боли, нервозность - все последствия всех стрессовых ситуаций для каждой женщины после 45 лет. Со временем первоначальный прием витаминов помогает решить следующие задачи: Ускорить обменные процессы - Хороший обмен веществ положительно влияет на функционирование желудочно-кишечного тракта и помогает избежать ненужного набора веса, который часто происходит во время климакса.

Укрепление иммунитета - организм не снимает нагрузку, что может привести к осложнениям хронических заболеваний. Сохраняйте привлекательный внешний вид в

течение многих лет. Лечение повышает работоспособность, снимает эмоциональные перегрузки сердечно-сосудистой системы.

Типы менопаузы:

Существует два основных типа: естественные и искусственные. Естественная менопауза связана с истощением запасов фолликулов в яичниках, в зависимости от возраста. Если женщине необходимо немедленно прекратить синтез половых гормонов, может наступить искусственная менопауза. К таким патологиям относятся:

- Фибромы;
- Миома матки;
- Эндометриоз;
- Маточные кровотечения различного происхождения;
- Злокачественные опухоли.

Искусственная менопауза вызывается следующими способами:

Хирургическая практика - разрез яичников, овариэктомия. Показания к этой операции: опухоли молочной железы, матки и яичников. Принимаю лекарства. Немного более простой метод заключается в временной остановке менструальных циклов с помощью специальных препаратов.

МЕТОД И МЕТОДОЛОГИЯ

Рентгеновские снимки яичников. Этот метод применяется при злокачественных опухолях. У большинства женщин менопауза начинается в возрасте от 47 до 52 лет. Начало этого состояния может начаться очень рано или затянуться на несколько лет. Менопауза, которая начинается в возрасте 40 лет, - это ранняя менопауза и поздняя менопауза в возрасте 56-65 лет. На наступление менопаузы влияют следующие факторы:

Генетический. Количество фолликулов, синтезирующих эстроген в яичниках, запрограммировано на генном уровне. Это также относится к гипоталамусу и гипофизу, которые контролируют менструальные циклы.

Географический. Солнечный свет влияет на раннее или позднее прекращение менструальных циклов. К женскому характеру. Менопауза начинается поздно у женщин, которые ведут активную половую жизнь и удовлетворяют свои сексуальные желания.

Социально-экономический. Менопауза начинается поздно у женщин, которые не испытывают длительного стресса, имеют хороший менструальный цикл и не занимаются интенсивной физической активностью.

Какие витамины вам нужны во время менопаузы:

С наступлением менопаузы организм начинает тестироваться на дефицит минеральных веществ. Комплексы, разработанные для пожилых женщин в этот период, включают в себя все необходимые витамины, а также фитоэстрогены. Они компенсируют недостаток своих половых гормонов, улучшают работу эндокринной системы и укрепляют нервы.

Витамин Д. Его основная функция - помогать организму усваивать кальций и фосфор. Помогает предотвратить сердечно-сосудистые заболевания, повышает иммунитет, предотвращает тромбоз. Безопасная менопауза - вялость и высокая утомляемость, риск развития остеопороза приводит к увеличению всех заболеваний. Часто можно увидеть и другие проблемы: мышечные боли, смазка в области таза, ходьба, хромота. Существует потребность в витаминных добавках у женщин, живущих в городах с низкой солнечной активностью, пациентов и высоким уровнем загрязнения воздуха. Существенная роль витамина Д и его

метаболизм в усвоении и формировании костной ткани была выявлена в течение длительного времени. Витамин Д играет основную роль в регулировании пролиферации и созревания костных клеток, а также минерализации и резорбции костей. Кроме того, сообщалось, что серьезный дефицит витамина Д приводит к остеопорозу у взрослых. Следовательно, дефицит витамина Д может повысить скорость восстановления костной ткани и потери костной массы за счет увеличения резорбции костной ткани у женщин в постменопаузе.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Некоторые исследования показали, что рецепторы витамина Д (VDRs) экспрессируются в репродуктивных системах, включая яичники, эндометрий и плаценту. Кроме того, в нескольких исследованиях сообщалось о роли добавок витамина Д + кальция в созревании фолликулов яичников. Кроме того, эффективность приема кальция вместе с добавкой витамина Д была продемонстрирована как важное вмешательство для предотвращения остеопороза, вызванного состояниями в постменопаузе, путем увеличения МПК. Несмотря на генетическую эффективность в отношении возраста менопаузы, теоретически считается, что факторы образа жизни, такие как диета и физическая активность, играют значительную роль в возрасте яичников. Предыдущие исследования подтвердили, что физическая активность и, особенно, физические упражнения эффективны в уменьшении клинических переломов у женщин в постменопаузе. Мьюир и его коллеги в 2013 году опубликовали исследование по оценке влияния физической активности на плотность костной ткани у женщин в постменопаузе. Их результаты показывают, что в целом регулярные физические упражнения были эффективны для повышения плотности костной ткани у женщин в постменопаузе. Кроме того, несколько предыдущих исследований показали, что физическая активность, в частности, регулярная программа упражнений, является основным способом поддержания ВМС и предотвращения потери костной массы у женщин.

Витамин А Он выполняет несколько биохимических функций: поддерживает остроту зрения, обеспечивает организму антиоксидантную защиту - спасает иммунные клетки от разрушения, помогает поддерживать здоровье волос, ногтей и зубов. Прием этих витаминных рецепторов может значительно снизить риск развития злокачественных новообразований, а также повысить активность выработки половых гормонов. Его дефицит может привести к частым простудным заболеваниям, быстрому старению кожи. Вещество медленно накапливается в организме, но передозировка может привести к повреждению конечностей, сонливости и тошноте, а также сбоям менструального цикла. В1 и В6. Витамины этой группы обеспечивают здоровье центральной нервной системы, улучшают энергетические процессы, снимают стрессовые ситуации, помогают устранить работу пищеварительной системы, способствуют нормализации уровня сахара в крови, что очень важно в период менопаузы. Номана приводит к мышечной слабости, снижает выносливость во время физических упражнений, потере аппетита, быстрому старению кожи, выпадению волос, выпадению волос. Чрезмерное пищеварение и сон могут вызвать мышечные спазмы и головные боли.

Витамин С - очень важный элемент любого лекарственного комплекса. Он не только действует как антиоксидант, но и способствует:

- лучшее усвоение железа;
- защита от инфекций;
- стимулирование иммунной системы;
- регенерация клеток тканей;

- укрепляет кровеносные сосуды.

Он также помогает при травмах, регулирует обменные процессы, выводит токсины и улучшает функцию печени и желчного пузыря. Передозировка практически невозможна, но передозировка может привести к мочекаменной болезни, вздутию живота и болям в животе.

Витамин Е. Вещество является мощным антиоксидантом - восстанавливает клеточные соединения и защищает их от разрушительного воздействия свободных радикалов. Он помогает предотвратить рак, способствует свертыванию крови - укрепляет стенки артерий, предотвращает варикозное расширение вен. Он облегчает неприятные симптомы заболевания и стимулирует работу яичников. Прием витамина Е способствует красоте волос, сохранению молодости кожи - предотвращает появление сухости и морщин, укрепляет ногти.

Микроэлементы и минералы при менопаузе
Помимо витаминов, организм нуждается в следующих питательных веществах: Магний - успокаивает, снижает кровяное давление и уровень холестерина, предотвращает появление диабета и борется с ожирением, усталостью и сердечными приступами.

Кальций - его ионы участвуют в свертывании крови и укреплении костной ткани. Номана вызывает стеснение в суставах, нервозность и бессонницу, конечности, мышечные спазмы и судороги. Что такое менопауза? Кульминация знаменует собой конец репродуктивной жизни женщины. Симптомы менопаузы включают внезапное повышение температуры, ночную потливость, перепады настроения и ряд когнитивных изменений. Симптомы менопаузы вызваны снижением количества женских гормонов в крови. Гормональная терапия, методы самоуправления и домашние средства могут помочь бороться с менопаузой.

ВЫВОД

Силовые упражнения в сочетании с витамином D и кальцием оказывают положительное влияние на минеральную плотность костной ткани и содержание минеральных веществ в костной ткани и могут предотвратить или отсрочить развитие рака молочной железы и таких заболеваний, как остеопороз у женщин в период менопаузы. Однако необходимы дальнейшие исследования для оценки молекулярных путей этого процесса.

REFERENCES

1. Бодяйина В.И., Жмакин К.Н. Гинекология, Т :; "Медицина" 11, 1979.
2. Татарин Н.А. и др. Гинекология. Новейший справочник, М. : Санкт-Петербург 2006.
3. Загребина В.А., Торчинов А.М. Гинекология. М. :; "М е д и ц и н а" 11, 1987.
4. Руководство по проведению исследования тонкого кишечника и органов малого тельца, Американское агентство по международному развитию (USAID)
5. Журнал "Медицинский экспресс".
6. Зокирова Н. и др. Оптимизация ведение женщин с пузырьным заносом //Журнал вестник врача. – 2014. – Т. 1. – №. 01. – С. 89-93.
7. Каримова М., Асатулаев, А., & Тугизова, Д. (2022). Оценка эффективности различных методов лечения больных с местнораспространенным раком молочной железы. Журнал вестник врача, 1(04), 69–70. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald
8. Shernazarov Farrux. Eurasian Scientific Herald P E N A C C E S S , P E E R R E V I E W E D J O U R N A L [HTTPS://GENIUSJOURNALS.ORG/INDEX.PHP/ESH](https://geniusjournals.org/index.php/ESH) V O L

U M E 8 | M A Y 2 0 2 2 I S S N (E) : 2 7 9 5 - 7 3 6 5 The Structure of the Heart and its Physiology in Regular Athletes 102-105
<https://geniusjournals.org/index.php/esh/article/view/1427>

9. Тугизова Д. И., Джураев М. Д., Каримова М. Н. ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА ПРИ РАКЕ ШЕЙКИ МАТКИ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ.
10. Тугизова Д. И., Каримова М. Н., Рахимов Н. М. ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ С ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 3.