



# Мониторинг витамина D при остеопорозе

Секова Ольга, Петрова Анастасия, Готовцева Варвара, Эверстова Лилия – ЛД 503/1

К.м.н., доцент Петрова М.Н.

ФГАОУ ВО «СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К.АММОСОВА»

Медицинский институт

Кафедра «Организация здравоохранения и профилактическая медицина»



## Резюме

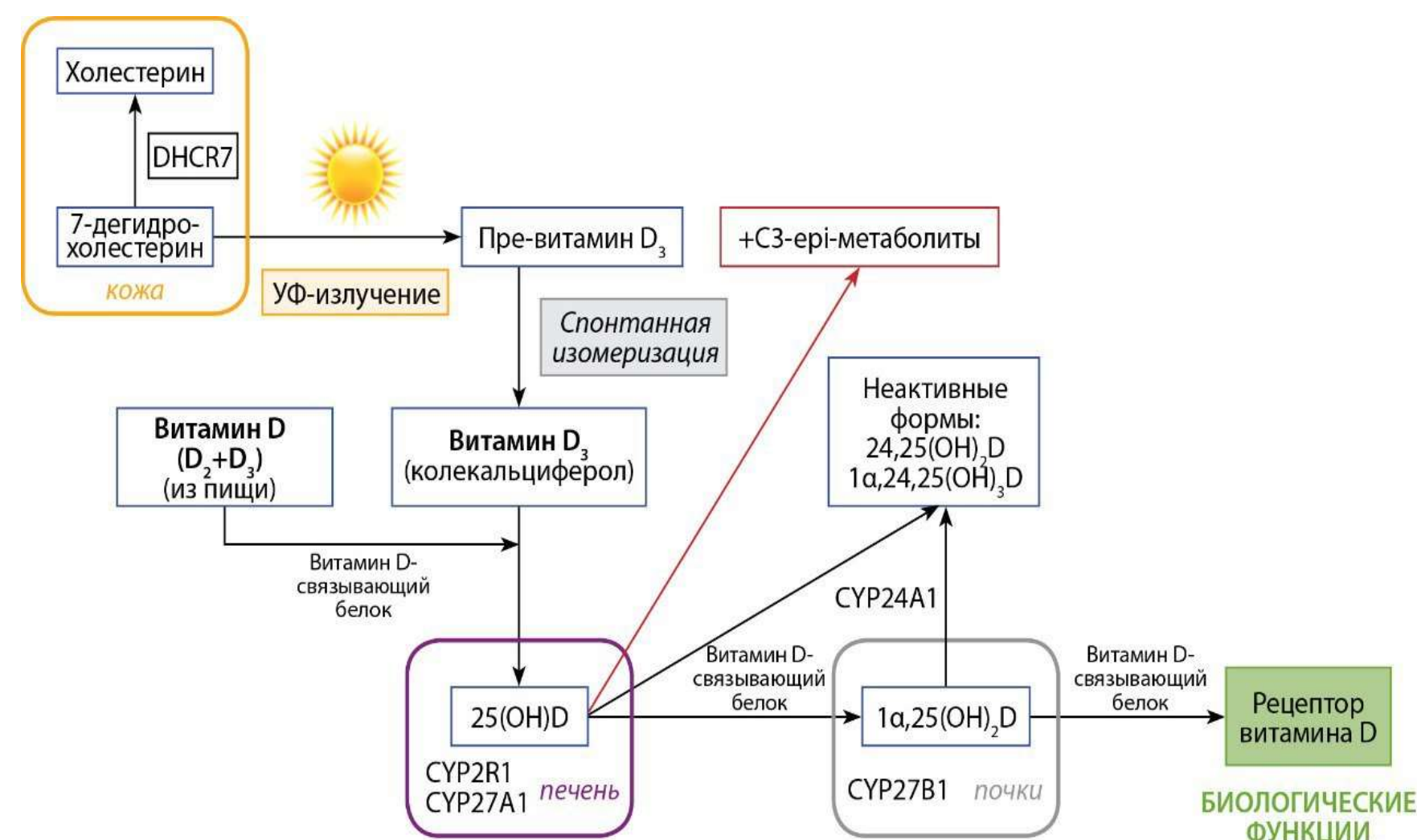
Остеопороз – прогрессирующее метаболическое заболевание кости, при котором происходит снижение ее минерализации (массы костной ткани на единицу объема), сопровождающееся нарушением ее структуры.

Цель работы: изучить проведенные исследования, связанные с корреляцией витамина D, кальция и остеопороза.

## Введение

Актуальность проблемы остеопороза состоит в том, что частота заболевания повышается с возрастом, поэтому увеличение в последние десятилетия продолжительности жизни в развитых странах и, соответственно, рост числа пожилых лиц (старше 60 лет – самая быстрорастущая группа населения особенно женщины), ведет к увеличению частоты остеопороза, делая его одной из важнейших проблем здравоохранения во всем мире.

Дефицит витамина D является одним из основных факторов риска, влияющих на развитие остеопороза. Снижение всасывания кальция вследствие недостаточного уровня витамина D в крови влечет за собой повышение ПТГ с вторичной активацией ремоделирования кости и мобилизацией кальция из костей, что является механизмом потери костной ткани в любом возрасте.

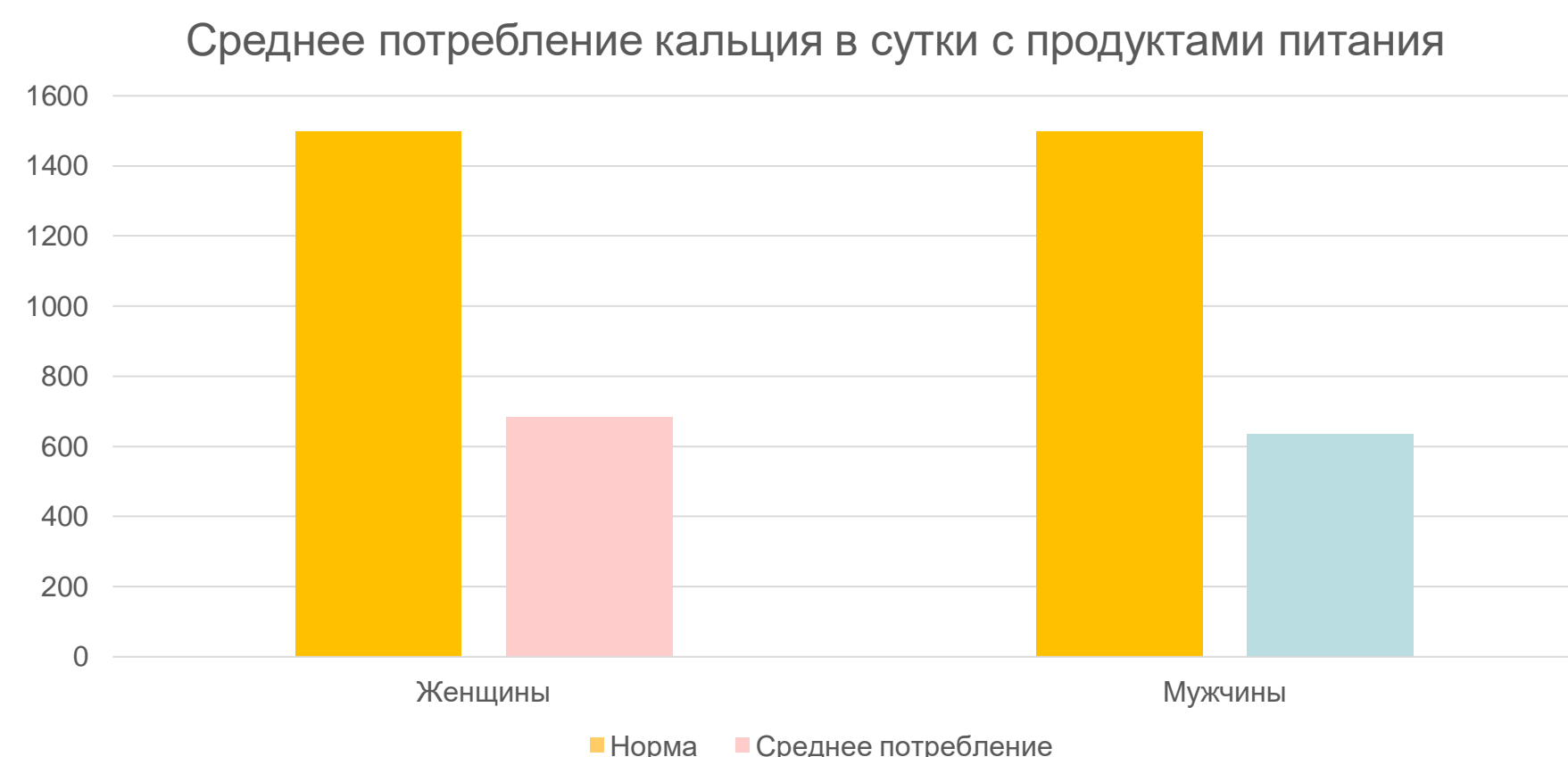


## Материалы и методы

Провели литературный обзор научных статей и выявили, что низкие уровни витамина D в крови могут быть связаны с риском возникновения переломов по причине остеопороза. В исследовании «случай-контроль» продолжительностью 7,1 года сравнивали исходные уровни 25(OH)D в сыворотке крови у 400 пациентов с переломом бедра и 400 пациентов группы контроля. Более низкие концентрации 25(OH)D в сыворотке были связаны с повышенным риском перелома бедра: скорректированное отношение шансов (ОШ) на каждое снижение на 12,5 нг/мл составило 1,33, что означает повышение риска переломов на 33%. Таким образом, концентрация 25(OH)D в сыворотке крови около 20 нг/мл связана с более высоким риском перелома бедра.

Также в другом исследовании (с участием 1311 пожилых мужчин и женщин, наблюдавшихся в течение 6 лет) низкий уровень 25(OH)D в сыворотке (<12 нг/мл) увеличивал риск переломов у лиц в возрасте 65–75 лет, но не у лиц старшего возраста (75–89 лет), что может объясняться исходно высоким возрастным риском переломов у этих лиц.

Эффективность перорального приема витамина D в качестве средства профилактики переломов у женщин и мужчин в возрасте 65 лет и старше была оценена в мета-анализе 12 двойных слепых рандомизированных контролируемых исследований (РКИ) переломов позвонков (n=42 279) и 8 РКИ переломов тазобедренного сустава (n=40 886). Обобщенные ОР составили 0,86 (95% ДИ 0,77–0,96) и 0,91 (95% ДИ 0,78–1,05) для предотвращения переломов позвонков или переломов бедра соответственно. Тем не менее наблюдалась значительная гетерогенность для обеих конечных точек. Факторами, объясняющими такую неоднородность, были разные суточные дозы витамина D и соответственно достигнутые концентрации 25(OH)D в сыворотке крови. При оценке случаев с высокой дозой витамина D (482–770 МЕ/день) риск переломов позвонков снижался на 20%, а переломов бедра — на 18%, тогда как дозы <400 МЕ/день такого эффекта не показали.



## Результаты

Для эффективной терапии, а также для профилактики нужно знать свой уровень витамина D, но на данный момент все анализы являются платными и дорогостоящими.

Нами были изучены цены в г. Якутск на анализ витамина D в 2022 г.

Клиники	Цена (рубли)
Медицинская компания «ИНВИТРО»	4370
Клиника СВФУ им. М.К. Аммосова	3500
Victory Clinic	2470
«Гемотест»	1570

Таблица 2  
Рекомендуемые дневные нормы потребления витамина D [1]

Возраст	Мужчины	Женщины	Беременность	Лактация
0–12 месяцев*	400 МЕ (10 мкг)	400 МЕ (10 мкг)		
1–13 лет	600 МЕ (15 мкг)	600 МЕ (15 мкг)		
14–18 лет	600 МЕ (15 мкг)	600 МЕ (15 мкг)	600 МЕ (15 мкг)	600 МЕ (15 мкг)
19–50 лет	600 МЕ (15 мкг)	600 МЕ (15 мкг)	600 МЕ (15 мкг)	600 МЕ (15 мкг)
51–70 лет	600 МЕ (15 мкг)	600 МЕ (15 мкг)		
>70 лет	800 МЕ (20 мкг)	800 МЕ (20 мкг)		

\* Уровень адекватного потребления

## Заключение

Возникает необходимость постоянного и систематического мониторинга концентрации витамина D для оценки проводимых профилактических мер и разработки корректирующих действий в основных группах риска.

Мы считаем, что для этого стоит ввести анализ на витамин D в диспансеризацию у лиц, входящих в группу риска для профилактики остеопороза, предотвращения инвалидизации и других заболеваний.

Нужно обеспечить доступ населению к данному анализу, т.к. высокая стоимость препятствует к раннему выявлению дефицита витамина D.

## Ссылки



- 1)Русский медицинский журнал: «Роль витамина D в профилактике и лечении остеопороза – новый взгляд на известную проблему» Пигарова Е.А 2019г
- 2) Витамин D и метаболизм: факты, мифы и предубеждения ФГБУ «Эндокринологический научный центр» Минздравсоцразвития России Плещева А.В., Пигарова Е.А., Дзеранова Л.К 2012 <https://cyberleninka.ru/article/n/vitamin-d-i-metabolizm-fakty-mify-i-predubezhdeniya>
- 3) Дефицит витамина D в России Проблемы Эндокринологии. 2021;67(2):84-92. Суплотова Л.А., Авдеева В.А., Пигарова Е.А., Рожинская Л.Я., Трошина Е.А.
- 4) Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике, лечению и профилактике дефицита витамина D у взрослых. Пигарова Е.А., Рожинская Л.Я., Белая Ж.Е., Дзеранова Л.К., Каронова Т.Л., Ильин А.В., Мельниченко Г.А., Дедов И.И. Проблемы Эндокринологии. 2016;62(4):60-84.
- 5) Клинические рекомендации дефицит витамина D у взрослых