

БИОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВИТАМИННОГО СТАТУСА НАСЕЛЕНИЯ ПИНСКОГО РЕГИОНА С УЧЕТОМ ВОЗРАСТНЫХ И ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

К.О. Гащук, магистрант

Научные руководители – В.И. Дунай, к.б.н., доцент,

*Т.Л. Лебедь, заведующий отраслевой лабораторией «Лонгитудинальные исследования»
Полесский государственный университет*

Введение. На протяжении последних десятилетий представления о роли витамина Д в организме человека значительно изменились благодаря всестороннему изучению его биологического действия и метаболизма [1, с. 14].

Основная функция витамина Д заключается в стимуляции абсорбции кальция и фосфора клетками эпителия тонкого кишечника. В связи с этим кальциферол справедливо именуют кальциотропным гормоном, а дефицит его называют основной причиной патологии костной системы, в частности рахита и остеопороза [2, с.31].

Дефицит витамина является независимым фактором риска развития таких патологий, как атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность, инфаркт миокарда, инсульт, гипертоническая болезнь. Витамин Д участвует в патогенезе сахарного диабета, метаболического синдрома, обеспечении функции иммунной системы. В связи с этим важное приобретает значение ранняя диагностика дефицита витамина Д у людей различных возрастных групп населения [3].

Большую опасность представляет дефицит витамина Д во время беременности, способствуя развитию невынашивания беременности, гестационных осложнений, преждевременных родов, внутриутробной инфекции плода и новорожденного. Развитие дефицита витамина Д в период беременности обосновано повышением потребности организма в микронутриентах [4, с.18-22].

Целью данного исследования являлась оценка витаминного статуса населения Пинского региона с учетом возрастных и гендерных особенностей.

Для достижения поставленной цели решали **следующие задачи:**

1. Оценка статуса витамина Д в сыворотке крови населения г. Пинска и Пинского региона;
2. Выявление тенденций варьирования уровня витамина Д в различных возрастных группах и с учетом гендерных особенностей.

Группа исследования - 401 человек Пинского региона, которые были разделены по возрасту на следующие группы:

I – до 20 лет;

II – от 20 до 60 лет;

III – старше 60 лет.

Учитывая гендерные различия, также выделены следующие группы: группа А – женщины; группа Б – мужчины.

Исследования проводились на базе отраслевой лаборатории “Лонгитудинальные исследования” УО “Полесский государственный университет” в период 2019-2021 гг.

Материалы и методы исследования. В качестве материала для биохимической оценки витаминного статуса использовалась сыворотка крови.

Биохимическая оценка содержания витамина Д проводилась методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием набора 25-ОН Vitamin D (Human, Германия).

Результаты исследования и их обсуждение.

Исследования выявили пониженный уровень содержания витамина Д во всех возрастных группах (n=303 или 75,55%): 67,23% обследуемых в группе I, 78,61% – группе II и 84,09% – группе III. Данный факт свидетельствует о том, что частота дефицитных состояний у населения растет с увеличением возраста. Динамика содержания витамина Д в различных возрастных группах представлена в таблице 1.

Таблица 1. – Распределение витамина Д в возрастных группах

Группа	Количество обследованных	Уровень витамина Д, нг/мл
I	127	26,06±10,21
II	228	23,19±9,54
III	46	23,10±7,62

Оптимальный уровень концентрации установлен у 32,77% обследованных в группе I, 21,39% в группе II и 15,91% в группе III. При этом минимальное значение составило 7,20 нг/мл, а максимальное – 62,90 нг/мл.

Распределение уровня витамина Д с учетом гендерных особенностей представлено в таблице 2.

Таблица 2. – Распределение витамина Д в гендерных группах

Группа	Количество обследованных	Уровень витамина Д, нг/мл
A	296	23,52±9,18
B	105	25,93±9,61

В группе A недостаток витамина Д приходится на 78,72% обследованных, в группе B – 71,43% обследуемых. При этом у мужчин чаще наблюдаются состояния недостаточности, нежели витамин дефицитное состояние. Это обусловлено, на наш взгляд, биохимическими особенностями метаболизма, разными гормональными статусами и репродуктивной функцией у мужчин и женщин. Полученные результаты коррелируют с работами, проводимыми по данной тематике иными исследователями [5, с.51-56].

Заключение. Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о превалировании витамин дефицитных состояний у населения Пинского региона.

Нами установлена тенденция к снижению содержания витамина Д с увеличением возраста. Группой риска являются женщины.

Проведенное исследование подчеркивает актуальность диагностики витаминного статуса населения, а также коррекцию дефицита и недостатка витамина Д.

Список использованных источников

1. Бизунок, Н.А. Современные представления о дефиците витамина D, средствах его профилактики и лечения / Н.А. Бизунок, В.Г. Крючок, О.Г. Агейчик // Лечебное дело. – 2017. – № 2. – С. 14-23
2. Майлян, Э.А. Ассоциация полиморфизма генов системы витамина D с некоторыми заболеваниями человека / Э.А. Майлян, Н.А. Резниченко, Д.Э. Майлян // Вятский медицинский вестник. – 2017. – № 2. – С. 30-40.
3. Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436837.html>. – Дата доступа: 20.03.2022
4. Дефицит витамина D у женщин репродуктивного возраста, возможности коррекции / А.З. Хашукоева [и др.] // Медицинский совет. – 2018. – №7. – С. 18-22.
5. Желтикова, Т.М. Гендерные и возрастные особенности статуса витамина D (25(OH)D) в России / Т.М. Желтикова, Д.Г. Денисов, М.А. Мокроносова // Регулярные выпуски «РМЖ». – 2019. – №12. – С. 51-56.