

ВИТАМИН D И ДРУГИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ПОЖИЛЫХ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ГОДА

© В.В. Дорофейков¹, Н.Н. Петрова², И.В. Кайстрия³

¹ НГУ физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

² Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

³ Клиника «Современные медицинские технологии», Санкт-Петербург

В последние годы появились многочисленные данные о важной роли витамина D в области охраны здоровья населения, в том числе пожилых. О возможной протективной роли витамина D при сердечно-сосудистых заболеваниях свидетельствуют данные об обратной корреляции между его уровнем и кальцификацией коронарных сосудов. Дефицит витамина D индуцирует гипертрофию миокарда и повышает продукцию внутриклеточного матрикса в его ткани, способствует атерогенным изменениям липидного профиля. Россия в силу своего географического положения находится в зоне низкой инсоляции, поэтому все ее жители входят в группу риска дефицита витамина D.

Целью настоящей работы было изучение статуса витамина D в популяции свободно живущих пожилых жителей Санкт-Петербурга и его связи с другими лабораторными показателями состояния здоровья.

Материалы и методы. В зимний период (февраль-март) были обследованы 209 добровольцев, не принимавших препараты витамина D в течение предыдущих 6 месяцев. 72,7% выборки составляли женщины, 27,3% – мужчины. При включении в исследование возраст пациентов варьировал от 71 до 91 года. Забор крови при визите для определения сывороточных уровней липидного спектра, биохимических, гормональных показателей, концентрации 25(OH)D, плазменного уровня мозгового натрийуретического пептида (МНП) проводили натощак. Все показатели исследовали на биохимическом и иммуноферментном автоанализаторах ведущих производителей (США). Изучение статистических закономерностей проводили параметрическими и непараметрическими критериями. Различия во всех случаях оценивали как статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Уровень 25(OH)D у пациентов в нашем исследовании варьировал от 5,0 до 28,0 нг/мл. Рассчитанный нами непараметрический медианный доверительный интервал, рекомендуемый для практического использования, позволяет утверждать, что медиана витамина D популяционной совокупности пожилых жителей Санкт-Петербурга с доверительной вероятностью 0,95 будет находиться в пределах от 14,9 до 16,8 нг/мл. Различий в обеспеченности витамином D по полу не выявлено. Концентрацию 25(OH)D ниже 10 нг/мл мы рассценивали как авитаминоз, диапазон от 10 до 20 нг/мл включительно, рассматривали как дефицит, от 21 до 30 нг/мл как пониженный уровень витамина D в организме. В соответствии с этой классификацией пациенты нашей выборки были разделены на 3 группы: группа авитаминоза – 9,6% всех образцов; группа дефицита – 66,0%; группа пониженного содержания витамина – 24,4%. Полученные группы были протестированы с помощью рангового анализа вариаций по Краскелу-Уоллису с медианным тестом на предмет различий в них уровней мозгового натрийуретического пептида (МНП). Средний уровень МНП последовательно понижается от группы пациентов с авитаминозом к категории пониженного уровня 25(OH)D. Приведение показателей МНП к дихотомическому виду с точкой деления более 100 пг/мл (граница нормы) и последующий расчёт относительного риска между группами показал, что у пациентов с авитаминозом риск повышенного уровня МНП в 1,9 раза вероятней, чем в группе дефицита и в 2,6 раза выше, чем в группе с пониженным уровнем витамина D(OH). Мы не обнаружили с помощью рангового коэффициента корреляции Спирмана значимых взаимных влияний между уровнем 25(OH)D и показателями липидного спектра, атерогенного индекса плазмы, гликированного гемоглобина HbA_{1c} , эстрадиола, тестостерона, ультрачувствительного С-реактивного белка, которые без сомнения связаны с развитием атеросклероза. Теснота связи концентрации витамина D(OH) с уровнем мозгового натрийуретического пептида характеризовалась $r_s = 0,187$ ($p = 0,007$).

Обсуждение результатов. В исследованиях последних лет показана важная прогностическая роль мозгового натрийуретического пептида в развитии неблагоприятных сердечно-сосудистых событий. В нашем исследовании уровень МНП значимо различался в группах дефицита витамина D, причем его увеличение последовательно наблюдалось при переходе от категории пониженного содержания к группе гиповитаминоза и далее к авитаминозу. Вероятно, выраженный дефицит витамина D может нарушать минеральный состав и приводить к ослаблению сердечной мышцы, что проявляется повышением уровня МНП и, следовательно, увеличением риска развития и прогрессирования сердечной недостаточности. Полученные данные свидетельствуют о том, что потенциальный эффект от профилактических мер, направленных на коррекцию дефицита витамина D, может быть значительным.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Витамин D; мозговой натрийуретический пептид; сердечная недостаточность.

VITAMIN D AND OTHER LABORATORY INDICATORS IN THE ELDERLY PATIENTS IN WINTER

© Dorofeykov V.V.¹, Petrova N.N.², Kaistrya I.V.³

¹ Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg

² Saint Petersburg State University, Saint Petersburg

³ Clinic «Modern Medical Technologies», Saint Petersburg
