

УРОВЕНЬ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D И КОМПОЗИЦИОННЫЙ СОСТАВ ТЕЛА У СПОРТСМЕНОВ

КАРОНОВА Т.Л., ГЛОБА П.Ю., АНДРЕЕВА А.Т., ШИШКИН С.А., БУДАНОВА М.В., БАЙРАМОВ А.А.

ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А.Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург
ГБОУ ВПО «ПСПБГМУ им. акад. И.П.Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург

Введение. Дефицит витамина D играет важную роль роли в патологии опорно-двигательной системы, однако данные о его влиянии на композиционный состав тела у профессиональных спортсменов весьма противоречивы.

Цель исследования – определить уровень 25(OH)D у молодых спортсменов и сопоставить с показателями количества жировой, соединительно-мышечной и костной ткани для уточнения распространенности дефицита витамина D и его вклада в формирование композиционного состава тела.

Материал и методы. В исследование включено 186 спортсменов, 74 девушки и 112 юношей в возрасте от 16 до 20 лет (средний возраст 17,7±1,4 лет). Всем определено измерение роста, веса, рассчитан индекс массы тела (ИМТ, кг/м²). Уровень 25(OH)D в сыворотке крови определен у 119 атлетов с помощью иммунохемилюминесцентного метода на анализаторе Architect 8000. Сорока семи спортсменам была выполнена двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (ДРА) в режиме total body с определением количества жировой, соединительно-мышечной и костной ткани.

Результаты исследования продемонстрировали низкий уровень 25(OH)D в сыворотке крови у 103 обследованных атлетов (86,6%), в том числе у 51,3% человек диагностирован дефицит витамина D. Гендерных различий в уровне 25(OH)D в сыворотке крови выявлено не было. Уровень

25(OH)D крови у атлетов, занимающихся в зале и более 2-х часов ежедневно на улице достоверно не отличался (21,9±1,2 и 21,1±0,9 нг/мл, p>0,05). Наименьший уровень 25(OH)D был у баскетболистов, волейболистов, гандболистов, по сравнению с данным показателем у других атлетов (16,8±1,1 и 21,7±1,6 нг/мл, p<0,05). Результаты проведенной ДРА не выявили снижение минеральной плотности костной ткани у обследованных спортсменов, и показали более высокие показатели количества костной ткани у спортсменов игровых видов спорта (баскетболисты, волейболисты, гандболисты) по сравнению с данным показателем у пловцов, гимнастов и велосипедистов (3916,76±146,39 & 3235,24±88,27 г, p<0,01)

Уровень 25(OH)D не был ассоциирован ни с количеством жировой ткани (r=-0,161, p>0,05), ни с количеством соединительно-мышечной и костной ткани у обследованных спортсменов (r=-0,062, p>0,05).

Выводы. Дефицит витамина D широко распространен среди спортсменов; тренировки на улице не влияют на уровень 25(OH)D крови; атлеты командных видов спорта представляют группу риска по дефициту витамина D; дефицит витамина D не ассоциирован с меньшим количеством костной и мышечной массы у атлетов.

ДЕФИЦИТ ВИТАМИНА D У БОЛЬНЫХ ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ У МОЛОДЫХ ЛИЦ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ДОРОФЕЙКОВ В.В.^{1,3}, ЗАДОРЖНАЯ М.С.², ПЕТРОВА Н.Н.², КАЙСТРЯ И.В.³

¹Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

²Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург.

³ФГБУ СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург.

В зарубежной литературе в последние годы появились важные данные о связи дефицита витамина D и психического состояния пациентов.

Целью нашего исследования было проанализировать взаимосвязь уровня витамина D в крови и особенностей клинической картины эндогенных депрессивных состояний у пациентов психиатрического стационара молодого возраста.

Материал и методы. В исследование включено 41 больной в возрасте от 18 лет до 27 лет, из них 17 мужчин и 24 женщины. Исследование проводили на базе отделения интенсивного оказания психиатрической помощи и Дневного стационара ГПНДС №7 Санкт-Петербурга. Полученные данные показывают, что чаще заболевание дебютирует в возрасте 18-20 лет (58,5%). После забора венозной крови натощак у пациентов определяли уровень витамина 25(OH)D в плазме крови с помощью автоматизированного иммуноанализа (анализатор «Architect I 1000SR», США). По результатам обследования больные были разделены на 3 группы: пациенты с авитаминозом D (концентрация 25(OH)D ниже 10 нг/мл, 29% от общего числа), пациенты с гиповитаминозом (от 10 до 30 нг/мл, 62%) и пациенты с нормальным уровнем содержания 25(OH)D (более 30 нг/мл, 9%).

Результаты. Данные по оценке степени тяжести депрессий молодого возраста по Клинической шкале депрессии

Гамильтона по группе в целом, показали, что в структуре депрессий молодого возраста преобладали депрессивные расстройства средней степени тяжести (46%) при меньшей выраженности расстройств лёгкой степени (27%) и тяжёлых депрессивных расстройств (17%). Крайне тяжёлые депрессивные расстройства среди пациентов встречались в 9% случаев, которые встречались только у пациентов с авитаминозом D, так же с равной частотой у них были выявлены тяжёлые депрессивные расстройства и расстройства средней тяжести. У пациентов с гиповитаминозом D преобладали депрессивные расстройства средней степени, а у пациентов с нормальным содержанием 25(OH)D в плазме крови – лёгкие и средние депрессивные расстройства, тяжёлые и крайне тяжёлые формы у них не встречались.

При авитаминозе D клиническая картина в большем количестве случаев была представлена большим депрессивным эпизодом, в меньшей степени – умеренным депрессивным эпизодом; малый депрессивный эпизод при авитаминозе D не встречался ни в одном из случаев. При гиповитаминозе D с равной частотой клиническая картина была представлена малым и умеренным депрессивным эпизодами. При нормальном содержании 25(OH)D в плазме крови клиническая картина депрессии была представлена только малым депрессивным эпизодом.

При оценке анамнестических данных наличие суицидных попыток было выявлено у 16 пациентов (39%) из 41; 5 человек (12%) совершали суицидные попытки неоднократно. В процессе обследования наличие суицидных идей различной степени выраженности было выявлено у 29 человек (71%). У 51% обследованных был выявлен средний риск суицида, у 31% (13 пациентов) – низкий риск, высокий риск суицида – у 18% (6 пациентов).

При оценке риска суицида среди пациентов обнаружено, что в группе пациентов с авитаминозом D средний и высокий риски встречались с одинаковой частотой. В этой группе больных высокий риск суицида встречался в 50% случаев, что значительно превышает этот показатель в группе больных с гиповитаминозом и нормальным показателем уровня витамина D крови. Низкого риска суицида у пациентов с авитаминозом D обнаружено не было. В группе пациентов с гиповитаминозом преобладал средний риск суицидального поведения (61,5%). В группе больных с нормальным содержанием витамина D были выявлены только низкий и средний риски. Суицидные мысли возникали практически в равной степени как у мужчин, так и у женщин, страдающих депрессивным синдромом, однако мужчины чаще совершали суицидные попытки, что подчёркивается многими авторами. Повторные суицидные попытки значительно чаще встречались у женщин (в 4 случаях из 5), это может быть обусловлено тем, что мужчины более склонны к завершённым суицидным. При оценке интенсивности суицидных идей у пациентов отмечено, что актуальные суицидные идеи с конкретным планом и намерением его осуществить встречались только в группе с авитаминозом D, в группе пациентов с гиповитаминозом D встречались все оставшиеся виды интенсивности суицидных идей с почти равной частотой. В группе пациентов с нормальным уровнем 25(OH)D был только один случай наличия суицидных идей без отсутствия плана действий.

Таким образом, снижение уровня витамина D при депрессиях молодого возраста являлось не только фактором

риска возникновения суицидального поведения, что значительно утяжеляет течение заболевания, но и способствовало более тщательной проработке плана самоубийства и усилению намерения его совершить.

Выводы. Среди больных с депрессиями молодого возраста отмечается отчётливое преобладание лиц женского пола (71%), для них характерно более раннее начало заболевания.

У пациентов с депрессиями молодого возраста наблюдается снижение уровня 25(OH)D в плазме крови: у 29% было зафиксировано состояние авитаминоза, у 62% – гиповитаминоза. В структуре депрессий молодого возраста преобладали депрессивные расстройства средней степени тяжести (46%), что может затруднять их диагностику. Снижение уровня витамина D(OH) в крови способствует утяжелению депрессивного синдрома: крайне тяжёлые депрессивные расстройства встречались только у пациентов с авитаминозом D, у пациентов с гиповитаминозом D преобладали депрессивные расстройства средней степени, а у пациентов с нормальным содержанием 25(OH)D в плазме крови тяжёлые и крайне тяжёлые формы не встречались.

Снижение уровня витамина D при депрессиях молодого возраста является не только фактором риска возникновения суицидального поведения, что значительно утяжеляет течение заболевания, способствует более тщательной проработке плана самоубийства и усилению намерения его совершить.

Чаще всего депрессии молодого возраста развиваются в рамках аффективных заболеваний (51% больных). Учитывая психометрические данные, можно утверждать, что наличие депрессивного синдрома негативно сказывается на показателях когнитивного функционирования, чем тяжелее депрессивное расстройство, тем более выражено снижение ЭПП и ОИ. Снижение уровня витамина D у пациентов с депрессиями молодого возраста, так же способствует ухудшению памяти и общего интеллекта, причём авитаминоз D значительно более негативно сказывается на когнитивном функционировании, нежели гиповитаминоз D.

ВИТАМИН D У ПОЖИЛЫХ ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА РАННЕЙ ВЕСНОЙ

ДОРОФЕЙКОВ В.В.^{1,2,3}, ИВАНОВ В.И.^{1,2}, КАЙСТРЯ И.В.^{1,2}, ФРОЛОВА Е.В.²,

¹ФГБУ СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург

²Клиника «Современные медицинские технологии», Санкт-Петербург

³НГУ физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Целью настоящей работы было исследование уровня витамина D(OH) у пожилых жителей Санкт-Петербурга и его ассоциации с маркером хронической сердечной недостаточности – мозговым натрийуретическим пептидом (МНП).

Материал и методы. Для решения поставленной задачи в феврале-марте было обследовано 209 пациентов, не принимавших препараты витамина D в течение предыдущих шести месяцев. Возраст пациентов варьировал от 71 до 91 года, с медианой равной 77 годам. 72,7% (152 пациента) выборки составили женщины. В качестве лабораторного показателя статуса витамина D использовали сывороточный уровень 25-гидроксивитамина D [25(OH)D]. Все исследования проводили на автоматическом анализаторе «ARCHITECT i1000 SR» с использованием наборов реактивов, калибраторов и контролей фирмы «Abbott» (США).

Результаты. Сывороточная концентрация 25(OH)D у пациентов изменялась от 5,0 до 28,0 нг/мл при следующих устойчивых показателях распределения: медиана 15,5 нг/мл (25-й процентиль равен 12,8 нг/мл, 75-й процентиль – 19,7 нг/мл). Рассчитанный медианный доверительный интервал позволяет утверждать, что медиана популяционной совокупности витамина D с вероятностью 0,95 будет находиться

в пределах от 14,9 до 16,8 нг/мл. Достоверных различий в обеспеченности витамином D по полу не выявлено, что подтверждается рассчитанным U-критерием Манна-Уитни ($Z=-1.267$, $p=0.205$). В ходе исследования установлено, что тяжелый дефицит D (уровень кальцидиола в крови менее 10 нг/мл) имел место у 9,6% (20/209) обследованных, у 66,0% (138/209) пациентов наблюдался дефицит (гиповитаминоз) 25(OH)D в пределах от 10 до 20 нг/мл, включительно) и у 24,4% (51/209) был пониженный уровень витамина D (от 21 до 30 нг/мл). Обнаружена ассоциация дефицита витамина D с уровнем мозгового натрийуретического пептида (МНП), являющегося маркером хронической сердечной недостаточности. Риск иметь уровень МНП выше 100 пг/мл, т.е. выше нормы, в группе пациентов с авитаминозом был в 1,9 (95% ДИ 1,14-3,23) раза вероятней, чем в группе с дефицитом витамина и в 2,6 (95% ДИ 1,257-5,175) раза выше, чем в группе с пониженным уровнем витамина D.

Выводы. Относительный риск сердечно-сосудистых заболеваний увеличивается с уменьшением концентрации сывороточного витамина D. Необходимы дополнительные рандомизированные исследования для корректного выявления роли низкого статуса витамина D в нарушении функции сердца.