

ПРОФИЛАКТИКА ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ

Юлин С.А, Петрукович А.А., Синкевич Е.В.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Актуальность. Витамин D (кальциферол) – относится к группе жирорастворимых витаминов, был открыт в 1922 г. американским ученым Макколумом. На данный момент также относится к гормоноподобным веществам. Существуют различные формы кальциферолов, наиболее биологически активными считаются формы D₂ и D₃. Основная роль – участие в обмене кальция и фосфатов в организме, помимо этого укрепляет и восстанавливает мышечную систему, участвует в регуляции процессов свертывания крови, уменьшает вероятность появления кариеса, играет важную роль в работе иммунной системы. Дефицит кальциферола можно выявить, опираясь на следующую симптоматику: снижение переработки кальция, магния и фосфора приводит к образованию судорог, болей в мышцах, интенсивность которых зависит от индивидуальных особенностей организма; из-за нарушения обмена кальция в организме кости становятся более ломкими и хрупкими, что вызывает частые переломы; снижение иммунитета формирует подверженность к вирусным инфекциям, приводящим к осложнениям. Особенно уязвимы дыхательные пути, чье поражение чревато бронхитами и воспалением легких; человеческий организм может накапливать соли натрия, избыток которых повышает давление. Кальциферол активно противодействует этому и его недостаток грозит артериальной гипертензией; при дефиците витамина наблюдается отрыжка, вздутие живота, диарея и другие сбои в работе ЖКТ; усиливается работа потовых желез затылка; увеличивается вес тела; недостаток витамина влияет на здоровый сон, у пациента наблюдается бессонница ночью и, как следствие, вялость и низкая работоспособность днем; возможны нарушения нервной системы, наблюдаются перепады настроения, депрессии. Это происходит из-за нарушения выработки серотонина; сбои в работе сердечно-сосудистой системы: учащенное сердцебиение, боли, изменение ритма.

Продукты, содержащие большое количество витамина D: рыбий жир – известный и нелюбимый многими с детства рыбий жир содержит самое большое количество витаминов D₂ и D₃: в 100 г продукта - 250 мкг или 2500% суточной нормы, а в чайной ложке (5 мл) жира из печени трески его содержится 56%. Кроме того, этот продукт является одним из лучших источников ретинола – витамина роста для детей, а также омега-3 жирных кислот – важного нутриента для здоровья сердца, сосудов и мозга. Однако вследствие высокой

токсичности витамина А принимать рыбий жир в больших количествах не рекомендуется; жирные сорта рыб – продукты наиболее богатые витамином D. Количество D2 и D3 очень зависит от среды обитания животных: концентрация в дикой особи намного выше, чем в искусственно выращенной. Так, в стограммовом куске рыбы, выловленной в естественных условиях, содержится 247% суточной нормы, а в «фермерской» – только 32%; сельдь, сардины и скумбрия также являются его отличным источником, причем, независимо от варианта приготовления. В 100 г свежей атлантической сельди «солнечного» витамина 1600 МЕ, что почти в 4 раза выше суточной нормы, в консервированной рыбе – 22%, а в маринованной – 14%. В большом количестве кальциферол имеется в других сортах жирной рыбы: кете, горбуше, палтусе, а также в консервированном тунце (34% СН в 100 г). Минусом рыбных консервов является наличие натрия и вредного токсина – метилртути, что ограничивает их употребление; из морепродуктов витамином D богаты устрицы. Эта пища гурманов содержит множество важных нутриентов, в том числе до 80% суточной нормы кальциферола всего лишь в двух моллюсках.

Цель исследования – изучение распространенности гиповитаминоза D среди студентов, определение эффективности употребления рыбных продуктов для профилактики данного дефицита.

Материалы и методы исследования: Валеолого-диагностическое исследование проводилось среди 103 респондентов в возрасте от 18 до 27 лет (из них 72.8% женского пола и 27.2% мужского). Респонденты были разделены на 2 основные группы, в первую вошли студенты, получающие медицинское образование (43 человека), во вторую студенты, получающие другое образование (60 человек). Анкетирование респондентов проводилось в интернете с помощью платформы Google Forms. Обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования выяснилось, что 61.2% опрошенных имеют какие-либо симптомы дефицита витамина D, при этом 54.4% - 2 и более проявлений. Среди всех опрошенных, 38.8% не отметили у себя проявлений недостаточности витамина D (15 из них являются студентами медицинских вузов, 25 – остальных вузов). Частоту употребления рыбных продуктов указали как менее 1 раза 49.5% респондентов, 1 раз в неделю - 27.2%, от 2 до 5 раз - 12.6%, более 5 раз - 1%, и не употребляют или употребляют очень редко рыбные продукты 9.7% опрошенных. При анализе корреляции между частотой употребления и проявлением симптомов было выявлено, что 35.3% (18 человек), употребляющих рыбные продукты менее 1 раза в неделю, 25% (7 человек), употребляющих 1 раз в неделю, 46.2% (6 человек), употребляющих

рыбные продукты от 2 до 5 раз в неделю, 50% (5 человек), не употребляющих рыбные продукты – не имеют симптомов недостаточности витамина D.

Из ответов на вопрос, в каком виде студенты предпочитают употреблять рыбные продукты, были получены следующие данные: 73.8% употребляют их в жареном виде, 57.3% - в виде рыбных полуфабрикатов, 44.7% - запеченном и 24.3% - в вареном виде. Большинству респондентов (48.5%) нравится употреблять рыбные продукты, 33% опрошенных относятся к ним безразлично и 18.4% - не любят данные продукты.

Выбирая продукты, помогающие в профилактике дефицитных состояний витамина D, респонденты указывали: рыбий жир (69.9%), жирную рыбу (54.4%), куриные яйца (41.7%), нежирную рыбу (40.8%), печень трески (39.8%), говяжье мясо (35%), рыбные полуфабрикаты (31.1%), авокадо (31.1%), сливочное масло (31.1%), сыр (29.1%), оливковое масло (24.3%), куриная печень и сердце (22.3%), крупы и злаки (22.3%), бананы (20.4%), грибы лисички (16.5%), огурцы и помидоры (14,6%), грибы шампиньоны (13,6%), растительное молоко (13.6%), соевое мясо (10,7%). При этом ошибочные варианты в основном выбирали студенты немедицинских специальностей, а также студенты, у которых присутствуют симптомы недостаточности витамина D.

Выводы. Таким образом, нами была обнаружена значительная распространенность витаминD-дефицитных состояний среди студентов различных вузов. Также было установлено, что несмотря на сравнительно высокую осведомленность о том, какие продукты помогают в профилактике недостаточности витамина D, большинство студентов не применяет данные знания в жизни. Это подтверждает необходимость повышения уровня информированности среди студентов об опасности витамин D-дефицитных состояний, а также повышения уровня профилактики и их своевременного диагностирования.

Литература:

1. Мансурова Г.Ш. Метаболизм витамина D и пути реализации его основных функций / Г.Ш. Мансурова, С.В. Мальцев // Практическая медицина. - 2014. - №9 (85). - с.12-19.
2. Дефицит и недостаточность витамина D: эпидемиология, диагностика, профилактика и лечение: монография / В. В. Поворознюк [и др.]. – Донецк: издательство «Заславский А. Ю.», 2015. – 262 с.