



Роль дефицита витамина D в развитии нарушений углеводного обмена

Нишанова Малика, Салиева Мадина.

Научный руководитель: д.м.н, доцент Ш.К.Юсупова

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан, Клиника АГМИ



Актуальность

Предиабет является предшествующим этапом к развитию сахарного диабета и служит важным сигналом для изменения образа жизни и внедрения профилактических мер. Согласно статистическим данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Организации Объединенных Наций (ООН), распространенность предиабета неуклонно растет, и число людей с нарушением гликемии натощак и сниженной толерантностью к глюкозе превышает 500 миллионов.

Одним из факторов, который может оказывать влияние на развитие предиабета и метаболических нарушений, является дефицит витамина D. Хотя Узбекистан — солнечная страна, проблема недостаточного уровня этого витамина остается актуальной для значительной части населения. Витамин D играет важную роль в ряде физиологических процессов, включая регуляцию обмена веществ и углеводного обмена. Современные исследования указывают на его связь с развитием инсулинерезистентности, которая лежит в основе предиабета.

Таким образом, учитывая возрастающую распространенность как предиабета, так и дефицита витамина D, важно проводить дополнительные исследования и разрабатывать стратегии, направленные на профилактику метаболических расстройств путем коррекции уровня этого витамина.

Цель исследования:

Оценить влияние дефицита витамина D на инсулинерезистентность и нарушения углеводного обмена у пациентов с предиабетом и сахарным диабетом 2 типа.

Результаты

Средний уровень витамина D и инсулина варьировал в зависимости от метаболического статуса обследуемых: В группе предиабета уровень витамина D составил 14,5 нг/мл, инсулина — 21,0 мкЕД/мл. В группе пациентов с СД2 уровень витамина D был 11,8 нг/мл, инсулина — 12,9 мкЕД/мл. В контрольной группе значения составили 28,7 нг/мл и 8,4 мкЕД/мл соответственно. Таким образом, в группе предиабета уровень витамина D был в 1,98 раза ниже, а уровень инсулина в 2,5 раза выше, чем в контрольной группе. В группе пациентов с СД2 уровень витамина D снизился в 2,43 раза по сравнению с контролем, а уровень инсулина увеличился в 1,54 раза. Анализ корреляционной связи между уровнем витамина D и индексом HOMA-IR показал наличие статистически значимой отрицательной корреляции во всех исследуемых группах. В группе с предиабетом коэффициент корреляции составил $r = -0,42$, в группе с сахарным диабетом $r = -0,49$, а в группе без нарушений углеводного обмена — $r = -0,11$. Даже среди участников без признаков нарушенного углеводного обмена наблюдается тенденция к отрицательной корреляции между уровнем витамина D и индексом HOMA-IR. Полученные результаты свидетельствуют о том, что снижение уровня витамина D сопровождается увеличением показателя инсулинерезистентности, что может указывать на возможную роль гиповитаминоза D в патогенезе метаболических нарушений.

Материалы и методы.

В эпидемиологическом исследовании приняли участие 1800 коренных жителей мархаматского района андижанской области. Привлечение респондентов осуществлялось через приглашения и визиты на дом. Использовались эпидемиологические, клинические, биохимические, инструментальные и статистические методы.

На первом этапе оценивали риск предиабета и СД2 по опроснику findrisk. На втором этапе у лиц с ≥ 12 баллами измеряли уровень глюкозы натощак и через 2 часа после еды, следуя критериям ВОЗ (1999–2013). У обследованных с предиабетом, диабетом и в контрольной группе (30 человек) анализировали уровень витамина D, инсулина и HbA1c с использованием стандартизованных методов (diagnostics biochem canada inc, mindray a88, max-planck-ring21, ngsp/dcct, ifcc).

Выводы

Обнаружена выраженная ассоциация между снижением уровня витамина D и изменениями в секреции инсулина, наиболее выраженная у пациентов с предиабетом. Умеренно сильная отрицательная корреляция свидетельствует о возможном влиянии дефицита витамина D на развитие инсулинерезистентности и нарушения углеводного обмена.

