

Мордус Д.А., Шевеленко Э.С.

РОЛЬ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D В РАЗВИТИИ СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Научный руководитель: ст. преп. Шестель И.В.

Кафедра патологической физиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Сахарный диабет относится к числу хронических заболеваний, распространённость которых стабильно увеличивается с каждым годом. Основную опасность представляют не столько нарушения углеводного обмена, сколько их долгосрочные последствия, затрагивающие сосудистую систему. К наиболее значимым осложнениям относятся диабетическая ретинопатия и нефропатия. В последние годы в научной литературе обсуждается вклад дефицита витамина D в развитие этих состояний.

Недостаточный уровень витамина D выявляется у значительной части населения, особенно у пациентов с метаболическими нарушениями. Его физиологическая роль выходит за пределы регуляции кальциево-фосфорного обмена. Он участвует в иммунных реакциях, контроле воспаления и влияет на чувствительность тканей к инсулину. При его дефиците создаются условия, способствующие прогрессированию диабета и его осложнений. У пациентов с сахарным диабетом дефицит витамина D – частое явление, которое коррелирует с более тяжелым течением диабетической микроангиопатии (ретинопатии, нефропатии).

Нарушение функции почек при диабете формируется постепенно и сопровождается структурными изменениями клубочков. Рецепторы к витамину обнаруживаются в гладких мышцах сосудов, кардиомиоцитах и соединительной ткани. При низкой концентрации витамина D активизируется ренин-ангиотензиновая система, что усиливает провоспалительные процессы. Также в патогенезе диабетической нефропатии одним из важных факторов является трансформирующий фактор роста бета-1 (TGF- β 1). Исследования показывают, что терапия холекальциферолом значимо снижает альбуминурию и уровень TGF- β 1 в моче.

Витамин D регулирует рост сосудов и помогает предотвращать патологическое разрастание новых, хрупких сосудов, характерное для ретинопатии. Дефицит витамина тесно связан с диабетической макулярной ишемией – состоянием, при котором сосуды сетчатки не обеспечивают нормальное питание тканей. Это проявляется снижением плотности сосудов и расширением бессосудистой зоны.

Таким образом, дефицит витамина D у пациентов с сахарным диабетом способствует развитию и усугублению микроангиопатий, таких как нефропатия и ретинопатия. Коррекция уровня витамина D может помочь снизить прогрессирование этих осложнений и улучшить качество жизни пациентов. Поэтому контроль и устранение дефицита витамина D – важные компоненты комплексного подхода к лечению диабета.