

Недостаток витамина Д как одна из причин роста сахарного диабета.

Научный руководитель – Жаутикова Сауле Базарбаевна

Шайзадин Алишер Байкенович

Студент (бакалавр)

Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда, Казахстан

E-mail: wantworkwin@mail.ru

Актуальность. Распространенность сахарного диабета (СД) 2 типа в мире приняла характер неинфекционной эпидемии. Так если по данным IDF в 2009 г на земном шаре было официально зарегистрирована 285 млн. больных СД в возрасте от 20 до 79 лет, то в 2014 году эта цифра достигла 422 млн. В Казахстане по данным Всемирной организации здравоохранения заболевание диабетом второго типа составляет 11,5% населения. Во Всероссийском исследовании распространенности сахарного диабета 2 типа «Nation» диабетом страдают 5,4%, по данным государственного регистра 2,5 %. Наряду с этим наблюдается опасная тенденция омоложения СД 2 типа. В 2015 году встречаемость сахарного диабета составило 1473,6 случаев на 100 тыс. населения. Самые высокие уровни заболеваемости отмечены в Северо-Казахстанской, Костанайской и Восточно-Казахстанской областях, а наименьшие уровни в Кызылординской, Южно-Казахстанской и Западно-Казахстанской областях.

Цель: Изучить влияние климатических условий на рост СД 2 типа.

Материал и методы: Инструментальный, лабораторный, биостатистический, глюкометр, методики стресс-тестирования, тонометр.

Объектом исследования были студенты с 1 по 3 курс, по 40 человек с каждого курса. Определение уровня витамина Д и кальция у студентов, статистический анализ данных. Испытательная группа из 100 студентов проживающая в Центральном и северном Казахстане, контрольная группа из студентов южных регионов.

Результаты и обсуждения: Витамин Д образуется при действии ультрафиолетовых лучей на кожу, из продуктов питания, и в виде добавок к пище. Синтез инсулина и его секреция регулируются различными биохимическими процессами, так если синтез зависит от содержания глюкозы в крови, то секреция регулируется уровнем кальция. И при его недостатке, даже при нормальном уровне глюкозы, секреция инсулина будет снижаться. Показатели витамина Д и кальция в испытуемой группе в норме 25 нг/мл и 2,07 ммоль/л соответственно и в контрольной группе (средние значения): витамин Д — 55 нг/мл и кальций — 2,49 ммоль/л. Показатели после нагрузки на стресс-системе составили (средние значения) в контрольной группе: глюкоза — 5,4 ммоль/л, АД — 138/85, ЧСС — 90. В испытуемой группе глюкоза — 5,8 ммоль/л, АД — 140/100, ЧСС — 85.

Выводы: Проведённые исследования изучают влияния климатических условий на рост СД 2 типа. В связи с тем, что некоторые студенты проживают в резко-континентальных климатических условиях в Центральном Казахстане, где короткое лето, недостаточность солнечных дней, и как следствие недостаток витамина Д. Доказана сильная прямая связь между регионом проживания и количеством витамина Д. Влияние климата Центрального Казахстана на рост СД2 имеет значение. По статическим данным число больных Сахарным диабетом 2 типа проживающих в Центральном Казахстане и северном Казахстане повышается с каждым годом. Одной из причин этого является недостаточность витамина Д3. Климат Центрального Казахстана является резко-континентальной, а витамин Д3 в основном синтезируется под влиянием ультрафиолетовых лучей.