

Чепикова Д.А., Патракова Г.Г.
ЭПИДЕМИЯ XXI ВЕКА – САХАРНЫЙ ДИАБЕТ
ГБПОУ СО «Ревдинский педагогический колледж» лицей
Ревда, Российская Федерация

Chepikova D.A., Patrakova G.G.
DIABETES - THE EPIDEMIC OF THE 21 CENTURY
Revda state pedagogical college
Revda, Russian Federation

E-mail: chepikova_darya@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрена проблема заболевания сахарным диабетом, как эпидемии XXI века. Описаны симптомы заболевания, виды сахарного диабета и определены возможные причины его развития. В ходе исследования подтверждается генетическая предрасположенность человека к заболеванию сахарным диабетом. По результатам эксперимента сделаны выводы о снижении функциональной деятельности поджелудочной железы у больных сахарным диабетом. Сформулированы эффективные способы профилактики сахарного диабета, в том числе среди подростков.

Annotation. The article deals the problem of diabetes, as an epidemic of the 21st century, described the symptoms of the disease, types of diabetes and identified the possible causes of its development. The study confirmed the genetic susceptibility of a person to diabetes. According to the results of the experiment, conclusions were drawn about the decrease in the functional activity of the pancreas in patients with diabetes mellitus. Formulated effective ways to prevent diabetes, including among adolescents.

Ключевые слова: сахарный диабет, эпидемия, поджелудочная железа, наследственность, здоровый образ жизни.

Key words: Diabetes, epidemic, pancreas, heredity, healthy lifestyle.

Введение

Всемирный день борьбы с диабетом отмечается ежегодно 14 ноября. Рост заболеваемости этим недугом был объявлен чрезвычайной угрозой для всего мирового сообщества. По прогнозам ВОЗ, к 2030 году болезнь будет занимать седьмое место среди причин смертности на планете [3]. Согласно данным Международной диабетической федерации IDF каждый второй человек, живущий в настоящее время с диабетом, не знает о своем заболевании. При этом ранняя диагностика и своевременное начало лечения имеют ключевое значение для предотвращения осложнений диабета, сохранения физической и социальной активности и качества жизни [4].

Повышение уровня сахара в крови - это основной симптом сахарного диабета. Глюкоза – основной поставщик энергии для нашего организма, однако при ее избытке серьезно страдают не только кровеносные сосуды, но и внутренние органы [2]. Проблема сахарного диабета актуальна и для моей семьи. Мой прадедушка страдал сахарным диабетом второго типа. На одном из медицинских обследований, анализ моей крови на сахар показал верхнюю границу нормы уровня глюкозы в крови. При изучении различных источников информации о сахарном диабете я выяснила, что это заболевание имеет наследственную предрасположенность и основной способ избежать заболевания – это ранняя профилактика.

Цель исследования – исследовать заболевание сахарный диабет, его симптомы и осложнения, причины распространения заболевания, сформулировать правила профилактики сахарного диабета.

Материалы и методы исследования

Анализ различных источников по теме работы. Теоретическое обобщение и систематизация материала. Анкетирование обучающихся Лицея ГБПОУ СО «Ревдинский педагогический колледж» по вопросам заболевания сахарный диабет. Беседа с врачом-эндокринологом. Проведение экспериментов.

Эксперимент 1. Влияние наследственного фактора в заболеваемости сахарным диабетом. Использование генеалогического метода - составление родословных семей, в которых были и/или имеются больные сахарным диабетом. В ходе исследования рассматривались 20 семей, в которых имеются/имелись носители заболевания в одном поколении, в двух и в трех поколениях.

Эксперимент 2. Проведение исследования и сравнение результатов уровня глюкозы в крови у практически здоровых людей (пациент 1), в группах риска развития сахарного диабета второго типа - лица с наследственной предрасположенностью к сахарному диабету второго типа (пациент 2), у больных сахарным диабетом (пациент 3). В течение дня у пациентов измерялся уровень сахара в крови: натощак и через 2 часа после каждого приема пищи [1].

Результаты исследования и их обсуждение

Эксперимент 1.

Анализ исследования позволяет сделать следующие выводы:

1. В 60 % семей сахарный диабет встречается в двух и более поколениях.
2. В тех семьях, где сахарный диабет наблюдается только в одном поколении (старшее поколение – бабушки и дедушки), возраст второго поколения еще не достиг критического возраста для проявления симптомов сахарного диабета второго типа [5].

Эксперимент 2.

В результате проведения эксперимента в течение дня на зависимость потребляемой пищи и уровнем сахара в крови, мы установили, что результаты анализов 1 и 2 пациентов не превышают норму. В течение дня до перекуса, который состоял из потребления простых углеводов, уровень сахара в крови постепенно уменьшался (~до 4,6), после начал постепенно увеличиваться, не

превышая норму (~ до 5,4). Утром натощак уровень сахара в крови равнялся ~ 5,0. В идеале, концентрация глюкозы в крови до приема пищи должна находиться в пределах от 70 до 100 мг/дл (от 3,9 до 5,5 ммоль/л), а после еды – от 90 до 140 мг/дл (от 5,0 до 7,8 ммоль/л) [1]. У пациента 3, уровень сахара в крови в течение дня резко увеличивается после приемов пищи, превышая норму (~10,7). Пациенты 1 и 2, которые активно занимаются спортом и придерживаются правильному питанию, не имеют резких скачков в уровне сахара в крови, несмотря на разницу в генетической предрасположенности. Постоянство уровня сахара в крови регулируется гормонами поджелудочной железы – инсулином и глюкагоном. Значит, активный образ жизни и правильное питание способствует предотвращению развития сахарного диабета у людей, находящихся в группе риска по предрасположенности этого заболевания.

Выводы:

1. Сахарный диабет наследственно обусловлен. Если в семье есть или были больные сахарным диабетом, то риск заболевания у потомков резко возрастает.

2. Среди обучающихся лица ГБПОУ СО «Ревдинский педагогический колледж» (68 чел.) у 35 % опрошенных есть родственники, страдающие сахарным диабетом II типа (большинство – это женщины в возрасте 40 – 60 лет).

3. В профилактике заболевания сахарный диабет имеет большое значение здоровый образ жизни, в том числе рациональное питание. Пища, содержащая минимальное количество простых углеводов способствует сохранению функций поджелудочной железы.

4. Функциональное состояние эндокринной части поджелудочной железы, уровень гормонов инсулина и глюкагона, регулируют уровень глюкозы в крови и определяют возможное развитие сахарного диабета.

5. Ранняя профилактика (в детском и подростковом возрасте) наиболее эффективна для привития навыков здорового образа жизни. Таким образом, я планирую заниматься профилактикой сахарного диабета и агитацией за здоровый образ жизни среди обучающихся Лицея ГБПОУ СО «Ревдинский педагогический колледж».

Список литературы:

1. Диабетоведение <http://diabetiku.com/analyzes/chez-kakoe-vremya-posle-edy-izmeryat-sahar-v-krovi.html> (дата обращения: 20.02.2019).

2. Йоханнес Х. фон Борсталь. / Тук-тук, сердце! // Издательство «Эксмо». - 2018. – С.124.

3. Лескова Н. Диабет: эпидемия 21 века. Портал «Научная Россия». <https://scientificrussia.ru/articles/diabet-epidemiya-21-veka> (дата обращения: 20.02.2019).

4. Лямзина Т. Каждый второй человек, живущий в настоящее время с диабетом, не знает о своем заболевании. Эхо Москвы. 07.11.2018.

*IV Международная (74 Всероссийская) научно-практическая конференция
«Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения»*

<https://echo.msk.ru/programs/medinfo/2310524-echo/> (дата обращения:
20.02.2019).

5. Что такое сахарный диабет 2 типа? <https://farmamir.ru/2017/08/что-такое-saxarnyj-diabet-2-tipa/> (дата обращения: 21.02.2019).