

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Музайянахон Саидаббос кизи Гулямова

Научный руководитель: Алмасхан Таджимирзаевна Нишанбаева
Узбекский государственный университет физической культуры
и спорта

АННОТАЦИЯ

Предметом нашего исследования будет отклонения в обмене глюкозы или же гормона инсулина точнее болезнь, которую в народе еще называют **Белой смертью**. Для нашего исследования мы привлекли людей разного возраста и образа жизни, наше исследование будет проводиться в 4 этапа а в заключение мы сравним результаты всех исследуемых нами людей Неслучайно ученые со всего мира уделяют большое внимание сахарному диабету. В настоящее время численность больных сахарным диабетом растет в геометрической прогрессии и проблема в том что его численность растет не только среди взрослых, но и среди молодежи как результат неправильного питания и образа жизни и поэтому работа посвящена изучению и анализу причин неуклонного роста заболеваемости данной патологией, высокого риска развития тяжелых осложнений, сопутствующих заболеваний и летальных исходов, причин роста распространенности заболевания среди детей и взрослых.

Ключевые слова: Сахарный диабет, классификация патологии обмена глюкозы, нормальный уровень сахара в крови, инсулинозависимые и независимые типы сахарного диабета

ВВЕДЕНИЕ

Проблема сахарного диабета – это проблема более 463 миллиона человек, не просто так распространенность сахарного диабета называют глобальной эпидемией. СД одно из самых распространенных заболеваний 21 века. Поэтому я считаю что необходимо вводить различные профилактические беседы со школьниками о правильном питании, о правилах здорового образа жизни, стрессоустойчивости так как это основная причина развития диабета.

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДОЛОГИЯ

История сахарного диабета

Сахарный диабет патологическое состояние, характеризующееся выделением больших количеств мочи и некоторых химических веществ, образующихся в организме в процессе обмена веществ. Термин Диабет был впервые применен греч. Врачом

Аретеем Каппадокийским (81-138) который этим названием хотел подчеркнуть, что у больных данным заболеванием принятая внутрь жидкость не остается в теле, а проходит сквозь него выделяясь в больших количествах с мочой. В описании заболевания, оставленном этим врачом, имеются как признаки сахарного диабета так и несахарного, Термин «диабет» входит в название ряда заболеваний, ни этиологически, ни патогенетически не связанных между собой, при которых вода или другие хим. веществ и выделяются с мочой в больших количествах. Несмотря на все достижения цивилизация, это заболевание остается очень серьезным. И хотя современные методы лечения привели к увеличению продолжительности жизни страдающих им, количество больных из года в год неуклонно растет. Если учесть, что, заболевая, человек не излечивается до своего последнего дня, то сегодня актуальным становится не столько медицинские, сколько социальные проблемы этого страдания, известного с древнейших времен.

Классификация

Первый тип – инсулинозависимый диабет. В результате различных факторов поджелудочная железа начинает вырабатывать недостаточное количество гормона или вовсе перестает вырабатывать в последствии чего возникает патологическое состояние, классифицируемое как диабет 1 типа. Причины поражения тканей поджелудочной железы, ответственных за синтез гормона инсулина, могут быть различными, но механизм заболевания сводится к одному – гормон не вырабатывается. У детей этот тип сахарного диабета называется еще ювенильным

Второй тип – инсулинонезависимый. По ряду причин может возникнуть невосприимчивость клеток мишеней к молекулам гормона. В результате чего поджелудочная железа вырабатывает нужное или даже избыточное количество гормона, но ее клетки становятся невосприимчивыми к нему. Итог этого сбоя тот же – повышение уровня глюкозы в крови. Так как проблема заключается не в недостатке инсулина, его введение в организм не влияет на течение или же лечение болезни.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Причины развития патологии

После каждого приема в пищу в наш организм попадают ряд питательных веществ в том числе и глюкоза. За синтез которого ответственность несет гормон инсулин вырабатываемый бета клетками островков Лангерганса поджелудочной железы, и если в результате каких то сбоев в нашем организме утилизация глюкозы не совершилась возникает сахарный диабет. Результатом нарушения служит значительное и хроническое повышение уровня глюкозы в крови. И у каждого сбоя в нашем организме есть причины приводящие к таким патологиям

- **Генетическая предрасположенность**, как правило гены хранят много важной информации в том числе и патологические процессы тоже могут быть запечатаны в наших генах, и могут передаваться по наследству. Чем больше родственников болели диабетом, тем больше риск заболеваемости этой патологией

- **Ожирение**: в последнее время проблема с ожирением растет все больше и больше и это составляет огромную угрозу для людей так как лишние липиды в нашем организме создают благоприятные условия для развития сахарного диабета

- **Воспалительные процессы**: инфекционные и воспалительные процессы протекающие в нашем организме могут привести к поражению поджелудочной железы и нарушение ее секреторной функции.

- **Отравление организма токсинами и тяжелыми металлами**: осложнением таких отравлений может стать также нарушение секреторной функции поджелудочной железы, или же нарушить рецепторную восприимчивость клеток к инсулину .

- **Неправильное питание и нездоровый образ жизни**: Могут привести к дисфункциям ряда важных органов ответственных за метаболизм в нашем организме

- **Алкоголизм**: также поражает важные органы в частности поджелудочную железу

- **Стресс**: приводит к серьезным сбоям в обмене глюкозы в нашем организме, особенно сильно опасна сильная стрессовая ситуация.

- **Возраст**: Для одного из типов диабета есть второе название « старческий», на самом деле не само старение приводит к этой патологии а многие факторы, которые косвенно приводят к нарушению глюкозного обмена.

- **Беременность** : никому не новость что во время беременности организм еще более уязвим всем вредным факторам и токсинам, как результат серьезной нагрузки и может временно перегрузить углеводный обмен. После родов способность усваивать глюкозу обычно восстанавливается.

Симптомы

Наиболее распространенные симптомы сахарного диабета связаны с гипергликемией. Проблема в том что легкая гипергликемия протекает незаметно в ранних стадиях сахарного диабета из за чего и сложно диагностировать эту патологию еще в самом начале а вот уже более тяжелая гипергликемия вызывает глюкозурию и тем самым – осмотический диурез, что приводит к учащению мочеиспускания, развитию полиурии и полидоскопии, прогрессирование которых может привести к ортостатической гипотонии и обезвоживанию, Резкое обезвоживание сопровождается слабостью, утомляемостью и изменениями психического здоровья. Симптомы могут колебаться в зависимости уровня глюкозы в крови

Обследование на сахарный диабет

У лиц с высоким риском сахарного диабета 1 типа (например, сиблингов и детей пациентов с сахарным диабетом 1 типа) можно определять антитела к островковым клеткам или к глутаматдекарбоксилазе, появление которых предшествует клиническому началу заболевания. Однако эффективность профилактических мероприятий у лиц группы высокого риска остается недоказанной, и поэтому скрининг обычно проводят лишь с исследовательскими целями.

- возраст старше 35
- избыточный вес
- малоподвижный образ жизни
- сахарный диабет 2 го типа у родственников
- артериальные гипертензия
- случаи сс заболеваний
- жировая болезнь печени
- ВИЧ инфекции
- синдром поликистозных яичников

Всех пациентов с сахарным диабетом 1 типа через 5 лет после установления диагноза необходимо обследовать с целью выявления осложнений. При сахарном диабете 2 типа такой скрининг начинают сразу после установления диагноза. Типичный скрининг на осложнения включает в себя

- осмотр конечностей в частности стоп
- офтальмоскопия
- анализ мочит на протеинурию
- уровень креатинина и липидный профиль сыворотки

Лечение сахарного диабета

- Диета и физические нагрузки
- При сахарном диабете 1 типа – инсулин
- При диабете 2 типа – пероральные сахаропонижающие препараты, инъекционные агонисты рецептора глюкагоноподобного пептида-1 (ГПП-1), инсулин или их комбинация
- Во избежание осложнений часто используются блокаторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (ингибиторы АПФ или блокаторы рецепторов ангиотензина II) и статины

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ключевыми элементами лечения для всех пациентов являются обучение пациентов, диета, физические упражнения, снижение веса и мониторинг контроля уровня глюкозы.

Пациенты с диабетом 1-го типа нуждаются в инсулине. Некоторые пациенты с сахарным диабетом 2-го типа могут избежать лечения при помощи препаратов или прекратить его, если они способны поддерживать уровень глюкозы в плазме крови с помощью диеты и физических упражнений. Пациентов с нарушенной регуляцией гликемии необходимо информировать о риске развития сахарного диабета и о важности изменения образа жизни для профилактики этого заболевания. Им следует тщательно следить за возможным появлением симптомов сахарного диабета и уровнем глюкозы в плазме. Оптимальная продолжительность наблюдений не установлена, но целесообразно, по-видимому, обследоваться ежегодно или 1 раз в 2 года.

Для профилактики диабета были исследованы различные препараты. Метформин является безопасным и экономически эффективным препаратом и имеет самые убедительные доказательства в отношении профилактики диабета. Его можно принимать, если диета и образ жизни не дают результатов, особенно у пациентов с высоким риском развития диабета (ИМТ ≥ 35 или гестационный диабет в анамнезе). И конечно же эффективным методом лечения диабета является диета. Диета включает в себя исключение ряда фруктов и глюкозосодержащих продуктов.

REFERENCES

1. М.И. Балаболкин, Е.М. Клебанова, В.Н. Кременская « Диагностика и классификация сахарного диабета»
2. Сабирова, Рихси Абдукадировна. Сахарный диабет (СД) - Эндокринные и метаболические нарушения - Справочник MSD Профессиональная версия (msdmanuals.com)
3. American Diabetes Association: Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care 44 (Supplement 1): 1-259, 2022.
4. 2. Holt RIG, DeVries JH, Hess-Fischl A, et al: The management of type 1 diabetes in adults. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Diabetologia 64(12):2609–2652, 2021. doi: 10.1007/s00125-021-05568-3