

УДК 616.379-008.64.

***РИСК РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА У СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА***

Беккель В.И.

студентка,

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»,

Ижевск, Россия

Андреева Т.В.

студентка,

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»,

Ижевск, Россия

Толмачев Д.А.

*доктор медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и
здравоохранения*

ФГБОУ ВО Ижевская государственная медицинская академия

Ижевск, Россия

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема риска развития сахарного диабета 2-го типа у студентов медицинского вуза. Особое внимание уделяется таким факторам, как пол, наследственность, недостаток физической активности и питание. В рамках исследования было проведено анкетирование по шкале FINDRISK, а также проанализированы существующие литературные обзоры по данной теме. Полученные результаты подчёркивают важность профилактических мер среди студентов и необходимость изменений в системе питания в учебных заведениях.

Ключевые слова: Сахарный диабет 2-го типа, студенты медицинских вузов, FINDRISK, гиподинамия, питание, наследственность.

***THE RISK OF DEVELOPING TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN
MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS.***

Beckel V. I,

student,

Izhevsk State Medical Academy,

Izhevsk, Russia

Andreeva T.V,

student,

Izhevsk State Medical Academy,

Izhevsk, Russia

Tolmachev D.A.,

*Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Public Health
and Health Service*

Izhevsk State Medical Academy

Izhevsk, Russia

Annotation. This article discusses the problem of the risk of developing type 2 diabetes mellitus in medical university students. Special attention is paid to factors such as gender, heredity, lack of physical activity and nutrition. As part of the study, a questionnaire was conducted on the FINDRISK scale, and existing literature reviews on this topic were analyzed. The results highlight the importance of preventive measures among students and the need for changes in the nutrition system in educational institutions.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus, medical students, FINDRISK, physical inactivity, nutrition, heredity.

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире насчитывается 422 миллиона людей, страдающих от сахарного диабета (СД). Согласно статистике, диабет II типа чаще всего диагностируется у людей в возрасте от 60 до 74 лет. Однако в последнее время растёт число пациентов более молодого возраста — от 20 до 59 лет, а также детей [2 - 4].

Студенты, особенно те, кто обучается в медицинских вузах, являются группой, которая сталкивается с уникальными стрессовыми факторами, включая высокие учебные нагрузки, нерегулярное питание и низкий уровень физической активности. Эти факторы могут способствовать развитию гиподинамии и неправильному питанию, что повышает вероятность развития СД 2 типа [1].

Особенно важно отметить роль наследственности, которая также может оказывать значительное влияние на вероятность развития заболевания. Учитывая потенциальные последствия диабета, крайне необходимо определить наиболее значимые факторы риска среди студентов и разработать стратегии их профилактики. Одним из способов оценки риска является шкала FINDRISK, которая позволяет выявить лиц с повышенной вероятностью развития диабета на ранних стадиях.

Данная статья посвящена анализу факторов риска развития СД 2 типа среди студентов медицинского вуза, а также разработке рекомендаций по профилактике заболевания. Основное внимание уделяется таким аспектам, как пол, семейная история болезни, уровень физической активности и питание. Полученные данные могут быть полезны для разработки профилактических программ, направленных на улучшение здоровья студенческой молодежи.

Цель. Целью данного исследования является выявление факторов риска развития СД 2 типа среди студентов медицинского вуза и разработка рекомендаций по их снижению.

Задачи исследования:

1. Оценить уровень риска развития СД 2 типа среди студентов с помощью шкалы FINDRISK.
2. Изучить влияние таких факторов, как пол, наследственность, гиподинамия и особенности питания, на вероятность развития заболевания.
3. Провести анализ литературы по проблеме факторов риска сахарного диабета 2 типа среди молодежи.
4. Разработать рекомендации по проведению информационной работы среди студентов с целью снижения воздействия факторов риска.
5. Предложить меры по улучшению системы студенческого общественного питания для повышения доступности здоровых продуктов.

Материалы и методы. Для проведения исследования использовались количественные и качественные методы. Основным инструментом оценки риска развития сахарного диабета 2 типа среди студентов стал опросник FINDRISK. Проведено анонимное анкетирование, в котором приняло участие 163 студента на базе Ижевской государственной медицинской академии. Результаты обработаны в программе Microsoft Office Excel 2019.

Полученные результаты. Проведен анализ полученных данных и составлен вариационный ряд числовых значений по 8 факторам риска (в баллах). В ходе анализа выяснилось, что девушек было 55,4%, а мужчин 44,6%. Это может говорить о примерно одинаковом распределении голосов среди мужчин и женщин, что позволяет сделать вывод о том, что факторы риска СД 2 типа затрагивают обе группы в схожих пропорциях.

По возрасту все респонденты младше 45 лет, что по шкале FINDRISK расценивается как 0 баллов, это может свидетельствовать о более низком уровне риска развития сахарного диабета 2 типа в данной группе.

Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывается по формуле $ИМТ = (\text{вес в кг}) : (\text{рост в метрах})^2$. Средний ИМТ у девушек составил 22,2 кг/м², что

расценивается как 0 баллов, также и у мужчин данный показатель составил 23,8 кг/м². Нормальный ИМТ указывает на то, что студенты, как правило, не подвержены избыточному весу, который является одним из основных предикторов развития диабета.

Согласно рекомендациям ВОЗ, окружность талии более 80 см у женщин и более 94 см у мужчин считается признаком абдоминального ожирения, которое ассоциируется с высоким риском метаболических заболеваний, включая СД 2 типа. Установлено, что у женщин средняя окружность талии составляет 78,9 см, что соответствует нормальным значениям, не превышающим пороговые значения для повышения риска развития диабета. У мужчин средняя окружность талии составила 94,3 см, что может указывать на повышенный риск и расценивается как 3 балла по шкале FINDRISK.

На вопрос «Как часто вы едите овощи, фрукты или ягоды?» 12,5% мужчин и 15,3% женщин ответили, что едят их каждый день, что является низким показателем. Это может свидетельствовать о недостаточном внимании студентов к своему питанию и, в частности, к потреблению растительной пищи, богатой витаминами, минералами и клетчаткой. Регулярное употребление овощей, фруктов и ягод играет ключевую роль в снижении риска развития различных заболеваний, включая сердечно-сосудистые болезни и СД 2 типа. Эти продукты содержат антиоксиданты, которые способствуют улучшению обмена веществ, а также помогают контролировать уровень сахара в крови.

Анализ также показал низкий уровень физической активности (хотя бы 30 минут в день) среди респондентов. Среди женщин только 18,2% участников регулярно занимаются физической активностью на уровне, рекомендованном ВОЗ, тогда как среди мужчин этот показатель составляет 22,5%. Эти цифры подчёркивают недостаточный уровень физической активности как среди мужчин, так и среди женщин, что может быть одной из причин повышения риска развития СД 2-го типа. Низкая физическая активность негативно сказывается на

обмене веществ, способствует набору веса и ухудшает чувствительность к инсулину. Регулярные физические нагрузки помогают контролировать уровень сахара в крови, а также снижают риск развития различных метаболических заболеваний, включая диабет [5].

В ходе исследования респондентам был задан вопрос "Приходилось ли Вам принимать антигипертензивные препараты (от повышенного давления) на регулярной основе?", что позволило выявить различия в распространенности гипертензии среди студентов в зависимости от пола. Результаты показали следующее. Среди женщин только 3,2% респонденток сообщили о необходимости регулярного приема антигипертензивных препаратов. Среди мужчин этот показатель составил 8,1%, что на 4,9% выше, чем у женщин. Хотя процент студентов, принимающих антигипертензивные препараты, остается низким как среди женщин, так и среди мужчин, работа по повышению осведомленности о гипертензии должна продолжаться. Особое внимание следует уделить мужчинам, которые могут быть менее внимательны к своему здоровью. Профилактические меры и образование о важности контроля артериального давления являются важными шагами к улучшению здоровья студентов и снижению риска гипертензии [6].

Повышенный уровень сахара (на проф. осмотрах, во время болезни или беременности) отмечают 7,5% женщин и 9,4% мужчин, что на 1,9% больше, чем у женщин. Эти данные указывают на определенные гендерные различия в предрасположенности к гипергликемии.

Наследственная предрасположенность играет ключевую роль в развитии СД 2 типа, так как генетические факторы значительно влияют на обмен веществ и предрасположенность к инсулинорезистентности. В опросе было установлено, что 81,3% респондентов не имели зарегистрированных случаев сахарного диабета среди родственников, что указывает на низкий риск развития заболевания. Однако у 12,7% студентов были случаи диабета у более дальних

родственников, таких как дедушки, бабушки, тети и дяди, что свидетельствует о наличии определенного наследственного компонента. У 6,0% участников опроса сахарный диабет был зарегистрирован у ближайших родственников, что значительно увеличивает риск заболевания и требует особого внимания к своему здоровью и профилактическим мерам. Это связано с тем, что определенные гены могут оказывать влияние на функции поджелудочной железы, а также на уровень и чувствительность к инсулину. Более того, наследственность может способствовать формированию определенных привычек и стилей жизни, таких как рацион питания и уровень физической активности, что также может повлиять на вероятность развития СД 2 типа. В условиях, когда наследственная предрасположенность сочетается с факторами образа жизни, такими как неправильное питание, низкая физическая активность и избыточная масса тела, риск развития сахарного диабета существенно возрастает. Поэтому осознание наличия семейной истории заболевания и принятие превентивных мер, таких как регулярное обследование и коррекция образа жизни, являются важными шагами в снижении вероятности развития СД 2 типа.

В ходе исследования было выявлено, что наиболее часто встречаемым фактором риска в статистической совокупности у женщин является недостаточная физическая активность (0,47 баллов), у мужчин окружность талии более 94 см (0,23 балла). Среди всех опрошенных показатели следующие:

- Наследственная предрасположенность (0,53 балла)
- Нерациональное питание (0,45 баллов)
- Недостаточная физическая активность (0,37 баллов)

Эти результаты свидетельствуют о необходимости проведения профилактических мероприятий, направленных на информирование студентов о рисках и поддержание здорового образа жизни. Особое внимание следует уделить изменениям в питании и повышению уровня физической активности, что

может существенно снизить вероятность развития сахарного диабета 2 типа в будущем.

Вывод. В ходе проведенного исследования было выявлено, что среди студентов медицинского вуза присутствуют значимые факторы риска, способствующие развитию сахарного диабета 2 типа. Наиболее частыми из них оказались наследственная предрасположенность, нерациональное питание и недостаточная физическая активность. У женщин главным фактором риска является недостаточная физическая активность, у мужчин – окружность талии более 94 см, что повышает риск метаболических заболеваний. Доля студентов с низким риском развития СД 2 типа составила 87,5%, что свидетельствует о благоприятных исходах при соблюдении здорового образа жизни.

Для снижения воздействия факторов риска сахарного диабета 2 типа среди студентов рекомендуется провести активную информационную работу. Это может включать лекции, семинары и тренинги, направленные на повышение осведомленности о симптомах, последствиях и профилактике диабета. Студентам стоит разъяснить необходимость ведения здорового образа жизни, в частности важность правильного питания и регулярных физических нагрузок. Следует также создать информационные материалы, более доступные молодежи. Это могут быть онлайн - курсы, брошюры, мероприятия, которые направлены на повышение информированности данной категории населения о сахарном диабете 2 типа.

Для улучшения системы студенческого общественного питания и повышения доступности здоровых продуктов, необходимо пересмотреть ассортимент столовых и кафе. Важно увеличить количество блюд, богатых овощами, фруктами и цельнозерновыми продуктами, а также снизить долю продуктов с высоким содержанием сахара и жиров. Внедрение программ скидок на здоровые продукты, расширение ассортимента здоровых перекусов, а также проведение кулинарных мастер-классов для студентов могут способствовать

формированию правильных пищевых привычек и снижению риска развития СД 2 типа.

Библиографический список:

1. Габбасова Г.М., Иванова А.А., Толмачев Д.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ГИПОДИНАМИИ У СТУДЕНТОВ 4 КУРСА ИГМА / Г.М. Габбасова, А.А. Иванова, Д.А. Толмачев // Дневник науки. – 2024. - №2. [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: https://dnevniknauki.ru/images/publications/2024/2/medicine/Gabbasova_Ivanova_Tolmachev.pdf (Дата обращения 02.10.2024)].
2. Дедов И.И., Омеляновский В.В., Шестакова М.В., Авксентьева М.В. и др. Сахарный диабет как экономическая проблема в Российской Федерации // Сахарный диабет. 2016. Т. 19, № 1. С. 30-43.
3. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К. Государственный регистр сахарного диабета в Российской Федерации: статус 2014 г. и перспективы развития / И.И. Дедов, М.В. Шестакова, О.К. Викулова // Сахарный диабет. 2016. Т. 18, № 3. С. 5-23.
4. Седова Е.Ю. ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА И СКРЫТЫХ СИМПТОМОВ САХАРНОГО ДИАБЕТА У СТУДЕНТОВ ФГБОУ «МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ» И ИХ РОДСТВЕННИКОВ / Е.Ю. Седова // Научное сообщество студентов: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: сб. ст. по мат. XXXIX междунар. студ. науч.-практ. конф. № 3(39). [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: [https://sibac.info/archive/meghdis/4\(39\).pdf](https://sibac.info/archive/meghdis/4(39).pdf) (дата обращения: 02.10.2024)
5. Толмачев Д.А. Оценка физической активности населения города Ижевска/ Толмачев Д.А., Николаева С.В., Голубева В.Ю.//Синергия Наук. 2018. № 23. С. 993-998. [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35007434>

6. Шарофова М.У., Сагдиева Ш.С., Юсуфи С.Д. Сахарный диабет: современное состояние вопроса (часть 1) / М.У. Шарофова, Ш.С. Сагдиева, С.Д. Юсуфи // Вестник Авиценны. 2019;21(3):502-12. Available from: <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2019-21-3-502-512>.

Оригинальность 82%