

DOI 10.54596/2958-0048-2024-4-23-34

УДК 61.613.2

МРНТИ 76.29.37

**ФАКТОРЫ РИСКА САХАРНОГО ДИАБЕТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
АНКЕТИРОВАНИЯ ПО ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ г. ПЕТРОПАВЛОВСКА**

Долганова Л.В.¹, Данилова Д.В.¹, Аскерова Г.Т.¹, Ишин И.С.², Мурзабаева М.Д.^{1*}

¹НАО «Северо-Казахстанский университет имени Манаша Козыбаева»

Петропавловск, Казахстан

²КГУ «Гимназия «БЭСТ», Петропавловск, Казахстан

*Автор для корреспонденции: madina.cafclindis2022@mail.ru

Аннотация

В 2018 году ВОЗ определила 10 главных заболеваний, которые могут угрожать здоровью и жизни людей.

Основными и лидирующими из которых являются: хронические неинфекционные заболевания. К ним можно отнести, сахарный диабет, болезни сердечно сосудистой системы, а также рак. Эти заболевания в совокупности ежегодно становятся причиной более 70% всех смертей в мире. Такое заболевание, как сахарный диабет 2 типа характеризуется появлением в крови высокого уровня глюкозы. При данном типе диабета организм не выделяет достаточно инсулина или его использование не корректное. Сахарный диабет может вызывать тяжелые осложнения, особенно сосудистые. Сейчас его называют "неинфекционной пандемией XXI века", потому что если ранее СД 2 типа считался болезнью взрослых, то сейчас встречаются случаи заболевания детей. С каждым годом информации о СД становится все больше, а заболеваемость все равно неустанно растет. Поэтому на данный момент важной задачей является профилактика рисков развития сахарного диабета: скрининг, направленный на раннюю диагностику заболевания.

Ключевые слова: сахарный диабет, факторы риска, здоровье, неинфекционная пандемия, скрининг, ранняя диагностика.

**ПЕТРОПАВЛ ҚАЛАСЫНЫҢ ҚАЛАЛЫҚ ЕМХАНАСЫНДА ЖҰРГІЗІЛГЕН
САУАЛНАМА НӘТИЖЕЛЕР БОЙЫНША ҚАНТДИАБЕТІНІҢ ҚАУІП
ФАКТОРЛАРЫ**

Долганова Л.В.¹, Данилова Д.В.¹, Аскерова Г.Т.¹, Ишин И.С.², Мурзабаева М.Д.^{1*}

¹«М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті» КеАҚ

Петропавл, Қазақстан

²«БЭСТ» гимназиясы» КММ, Петропавл, Қазақстан

*Хат-хабар үшін автор: madina.cafclindis2022@mail.ru

Аңдатпа

2018 жылы Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы адам денсаулығына қауіп төндіретін 10 негізгі фактор анықтады, олардың негізгілері – қант диабеті, жүрек-қантамырлары аурулары, сондай-ақ қатерлі ісік сияқты инфекциялық емес аурулар. Бұл аурулар жыл сайын әлемдегі барлық өлімнің 70% - дан астамын тудырады. Қант диабеті ауруының 2-ші типі, қандағы глюкозаның жоғары деңгейінің пайда болуымен сипатталады. Қант диабетінің бұл типінде, адам организмі инсулинді жеткіліксіз мөлшерде немесе оны қолданылу мүмкіндігінсіз шығарады. Қант диабеті ауыр асқынуларды, әсіресе тамырлы асқынуларды тудыру қаупі өте жоғары. Қазіргі таңда бұл ауру - "XXI ғасырдағы жұқпалы емес пандемия" деген атақ алған, өйткені егер бұрын 2 типті қант диабеті ересектердің ауруы болып саналса, қазір болса, балалардың сырқаттануы күннен-күнге өсуде. Жыл сайын қант диабеті ауруы туралы ақпарат көбейіп келеді, бұнымен қатар сырқаттанушылық та орнында тұрмайды. Сондықтан қазіргі уақытта қант диабетінің даму қаупінің алдын алу маңызды міндет болып табылады. Сондықтан да, ауруды ерте диагностикалауға бағытталған скрининг маңызы өте зор.

Кілт сөздер: қант диабеті, қауіп факторлары, денсаулық, инфекциялық емес пандемия, скрининг, ерте диагностика.

RISK FACTORS FOR DIABETES MELLITUS ACCORDING TO THE RESULTS OF A SURVEY IN THE CITY CLINIC OF PETROPAVLOVSK

Dolganova L.V.¹, Danilova D.V.¹, Askerova G.T.¹, Ishin I.S.², Murzabaeva M.D.^{1*}

^{1*}*Manash Kozybayev North Kazakhstan University NPLC, Petropavlovsk, Kazakhstan*

²*MSI "Gymnasium "Best", Petropavlovsk, Kazakhstan*

**Corresponding author: madina.cafclindis2022@mail.ru*

Abstract

In 2018, the World Health Organization identified 10 leading threats to human health, among which one of the leading ones is chronic noncommunicable diseases, such as diabetes mellitus, diseases of the cardiovascular system, as well as cancer. Together, these diseases cause more than 70% of all deaths in the world every year.

The disease type 2 diabetes mellitus is characterized by the appearance of high blood glucose levels. With this type of diabetes, the body does not secrete enough insulin or its use is not correct. Diabetes mellitus can cause severe complications, especially vascular ones. Now it is called the "non-infectious pandemic of the XXI century", because if earlier type 2 diabetes was considered an adult disease, now there are cases of children's disease. Every year there is more and more information about diabetes, but the incidence is still growing relentlessly. Therefore, at the moment, an important task is to prevent the risks of developing diabetes mellitus: screening aimed at early diagnosis of the disease.

Keywords: diabetes mellitus, risk factors, health, non-communicable pandemic, screening, early diagnosis.

Введение

Сахарный диабет (СД) – хроническое нарушение обмена веществ, характеризующееся стойкой гипергликемией. Болезнь связана с нарушением выработки инсулина и/или снижение сопротивляемости к периферическому действию инсулина. Это может вызывать поражение многих систем и органов, что приводит к развитию опасных для жизни осложнений. Наиболее частыми осложнениями являются макро и -микрососудистые осложнения, что может служить риском сердечно-сосудистых заболеваний. Поэтому так важно раннее предупреждение рисков развития сахарного диабета.

По данным исследований установлены ведущие причины основных ХНИЗ, которые являются предотвратимыми факторами риска, например, употребление табака при артериальной гипертензии, повышенный уровень глюкозы в крови и избыточный вес при ожирении.

На основании этиологии и патофизиологии выделяют две широкие формы диабета: диабет 1-го типа и диабет 2-го типа, причем на последний приходится около 90% всех случаев. В этой статье мы решили сосредоточиться на диабете 2 типа. Риск его возникновения существует в любом возрасте, но особенно ему подвержены пожилые люди. Симптомы могут развиваться в течение многих лет, что часто приводит к тому, что заболевание остается незамеченным и недиагностированным. Диагноз сахарного диабета часто бывает выявлен случайно и чаще обусловлен возникновением атеросклеротических бляшек, что и приводит к диабетическим осложнениям.

Состояние, вызванное сахарным диабетом, можно и нужно лечить путем изменения питания и увеличения физической активности. На более поздней стадии, заболевание требует фармакологического лечения сахароснижающими препаратами или инсулинотерапии.

Материалы и методы исследования

На фоне изменения образа жизни, данное заболевание приобретает масштабы эпидемии, поражая все большее число людей. К сожалению, сахарный диабет имеет серьезные последствия для здоровья человека, сокращая продолжительность жизни и значительно снижая ее качество. Факторы риска развития сахарного диабета 2 типа (1):

- Избыточный вес и ожирение: 60% больных сахарным диабетом имеют избыточную массу тела, а 20% страдают ожирением.

- Нездоровое питание: чрезмерное потребление сахара, насыщенных жиров и обработанных продуктов повышает риск развития диабета.

- Низкая физическая активность: отсутствие достаточной физической нагрузки снижает чувствительность организма к инсулину, повышая риск развития диабета.

- Генетическая предрасположенность.

- Некоторые заболевания органов и систем напрямую связаны с развитием диабета 2 типа. Данные патологии являются не частыми, но при этом и не редкими причинами данного заболевания, то есть заболевание может не развиваться у одного человека, но развиваться у другого с этим же заболеванием. Важно помнить, что эти заболевания являются главными факторами риска, так как провоцируют развитие или усугубление диабета 2 типа среди людей, которые к нему более предрасположены.

Последствия сахарного диабета: Сахарный диабет приводит к серьезным осложнениям, которые могут существенно сократить продолжительность жизни (2):

- Сердечно-сосудистые заболевания: диабет является основным фактором риска инфаркта миокарда, инсульта и других сердечно-сосудистых патологий.

- Диабетическая ретинопатия: поражение сетчатки глаза, которое может привести к потере зрения.

- Диабетическая нефропатия: поражение почек, которое может привести к почечной недостаточности.

- Диабетическая нейропатия: поражение нервной системы, которое может привести к потере чувствительности в конечностях, нарушению работы сердца и системы пищеварения.

В Казахстане, по данным Национального регистра на 2018 год, зарегистрировано 326449 пациентов с СД. За 10 лет количество страдающих диабетом в нашей стране выросло более чем в 2 раза. Еще в 2007 году диабет диагностировали у 140660 человек.

В 2019 году заболеваемость диабетом была следующей: самый высокий показатель регистрировался в Северо-Казахстанской (371,5), Восточно-Казахстанской (312,73), Костанайской (330,2), Карагандинской (278,1) Павлодарской (294,8), Акмолинской (277,1) области, и в г. Шымкенте (254,6); а в г. Астана, г. Алматы, и Алматинской областях наблюдался приближения этого показателя к республиканскому уровню, а в Мангистауской области (247,8) превышение. Самый низкий показатель – в Туркестанской (154,0), Жамбылской (273,5), Кызылординской (166,9) областях (3).

Критерии риска принято разделять на контролируемые и не контролируемые (4).

Профилактика сахарного диабета:

- Поддержание здорового веса.

- Соблюдение здорового питания с высоким содержанием фруктов, овощей и цельных зерен.

- Регулярная физическая активность не менее 150 минут в неделю.

- Отказ от курения.

– Контроль уровня глюкозы в крови, особенно если есть семейная история диабета или другие факторы риска.

Результаты исследования

В работе представлены результаты анкетирования по выявлению факторов риска сахарного диабета 2 типа в городской поликлинике г.Петропавловска

Цель: выявление факторов риска и скрытых симптомов сахарного диабета II типа у населения г.Петропавловск

Анкетирование прошло 1000 человек, из них Муж 1/3, Жен 1/2 имеют высокие факторы риска. (Приложение 1)

Таблица 1. Результаты анкетирования пациентов на базе КГП наПХВ «Первая городская поликлиника»

Пол	Возраст, лет										
	18-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70 лет и старше
Муж, %	10,1	21,76	17,65	10,12	12,84	32,54	17,12	57,2	58,34	32,91	54, 76
Жен, %	15,67	11,4	21,6	13,69	17,56	45,81	45,7	56,0	60,52	55,23	79,13
Итого, %	12,89	16,58	19,63	11,91	15,2	39,18	31,41	56,6	59,43	44,07	66,95

Факторы риска: стресс, избыточный вес, сниженная физ активность, несбалансированное питание, гипергликемия, хронические воспалительные процессы, курение, употребление алкоголя (5).

Стрессовое влияние как фактор риска.

Стресс – это естественная реакция нашего организма, которая возникает в ответ на физические, психологические или эмоциональные факторы, называемые стрессорами. В условиях стресса активизируется симпатическая нервная система, которая запускает реакцию «бей или беги». Ее основные гормоны – адреналин и норадреналин – повышают частоту сердечных сокращений, дыхания и кровяное давление, а также перенаправляют кровоток к скелетным мышцам и органам, участвующим в физической активности. Однако длительный и хронический стресс оказывает пагубное влияние на здоровье, в том числе на метаболизм глюкозы и регуляцию инсулина. Когда стресс становится хроническим, надпочечники начинают вырабатывать в больших количествах гормон кортизол, который является главным гормоном стресса. Кортизол обладает глюкокортикоидной активностью, то есть противодействует действию инсулина. Его основная функция – обеспечить организм энергией во время стресса, поэтому он направлен на повышение уровня глюкозы в крови (гипергликемию). Кортизол достигает этого, уменьшая поглощение глюкозы периферическими тканями, в частности скелетными мышцами, жировой тканью и печенью, а также стимулируя высвобождение глюкозы из печени в кровоток. Постоянное воздействие стресса и повышенные уровни кортизола приводят к хронической гипергликемии, которая со временем может привести к развитию инсулинорезистентности. Инсулин – это гормон, вырабатываемый поджелудочной железой, который отвечает за транспорт глюкозы из крови в клетки для использования в качестве источника энергии. При инсулинорезистентности клетки становятся менее чувствительными к инсулину и не могут эффективно поглощать глюкозу из крови (6). В результате, уровень глюкозы в крови остается высоким, что

может привести к развитию сахарного диабета 2 типа. Кроме того, длительный стресс может также влиять на выработку гормона роста, который необходим для роста и развития тканей, в том числе костей и мышц. Повышенные уровни кортизола могут подавлять секрецию гормона роста, что может замедлить рост и восстановление тканей, а также привести к потере мышечной массы. Таким образом, хронический стресс и повышенные уровни кортизола имеют значительное влияние на метаболизм глюкозы и регуляцию инсулина, увеличивая риск развития инсулинорезистентности и сахарного диабета 2 типа. Поэтому важно эффективно управлять стрессом посредством здоровых механизмов преодоления стрессовых ситуаций, таких как физические упражнения, техники релаксации и достаточный сон.

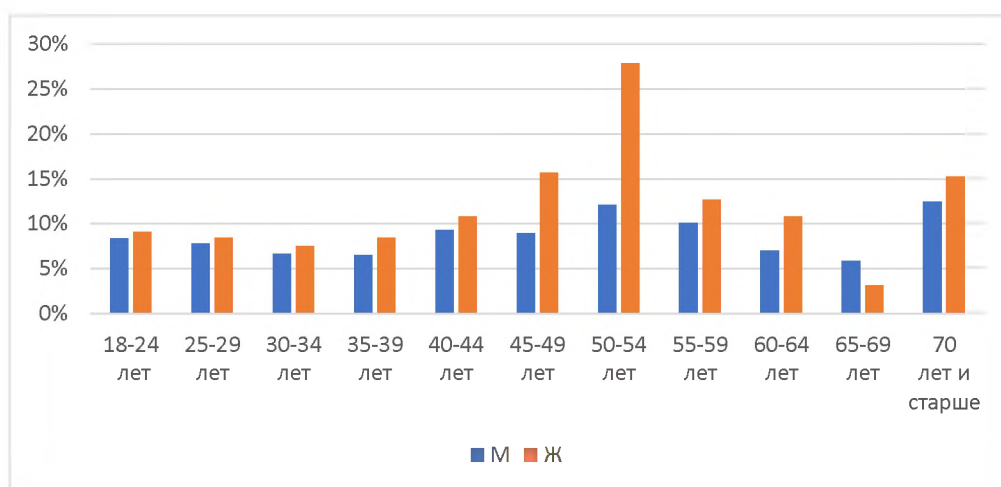


Рисунок 1. Результаты анкетирования пациентов по фактору стресса

Одним из важных факторов, предрасполагающих к развитию СД 2 типа является избыточный вес.

Избыток веса способен вызвать резистентность к выработке инсулина клетками поджелудочной железы, поэтому риск развития сахарного диабета 2 типа резко увеличивается по мере роста избыточной массы в организме человека. Риск выше, когда избыток жира накапливается внутри брюшной полости, а не под кожей. По статистическим данным избыток подкожной жировой клетчатки выявляется у 4 из 5 пациентов диагнозом СД 2 типа (3).

Каким образом жировая ткань позволяет спровоцировать резистентность организма к инсулину? Избыточное накопление жиров, постепенно приводит к возрастанию активности жирных кислот в периферической крови, а сами жирные кислоты постепенно снижают усвоение глюкозы, что вызывает устойчивость к инсулину в мышцах скелета. Помимо этого, у многих людей с ожирением сама жировая ткань способна выделять меньше гормона адипонектина, который снижает устойчивость к инсулину (7).

К тому же, избыток жировой ткани дополнительно выделяет цитокины – молекулы, сигнализирующие о воспалительном процессе, которые в свою очередь повышают устойчивость к инсулину. Все эти процессы в комплексе приводят к накоплению инсулина в крови, он не усваивается, тем самым еще больше способствует ослаблению и усугублению нарушенных функций бета-клеток.

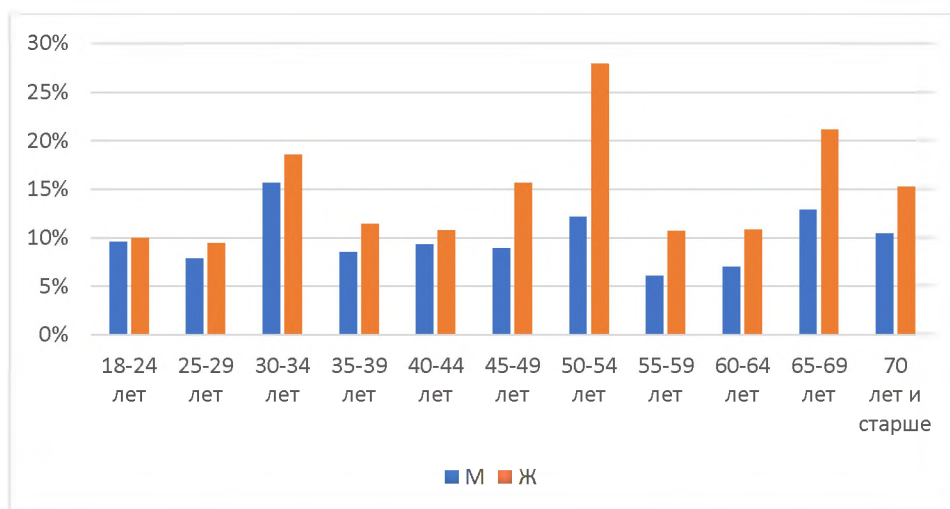


Рисунок 2. Результаты анкетирования пациентов по фактору риска избыточный стресс

Сниженная физическая активность является не менее важным фактором риска, способствующим развитию сахарного диабета 2 типа. Чаще всего это связано с тем, что люди, ведущие малоподвижный образ жизни, способны накапливать в мышечных клетках триглицериды, собственно, поэтому и происходит накопление избыточной жировой ткани.

Одним из самых сильных факторов в борьбе с развитием СД 2 типа является физическая активность. Именно регулярные физические нагрузки способны повышать расход жировой ткани, улучшать контроль уровня гликемии и предотвратить развитие сахарного диабета и его осложнений.

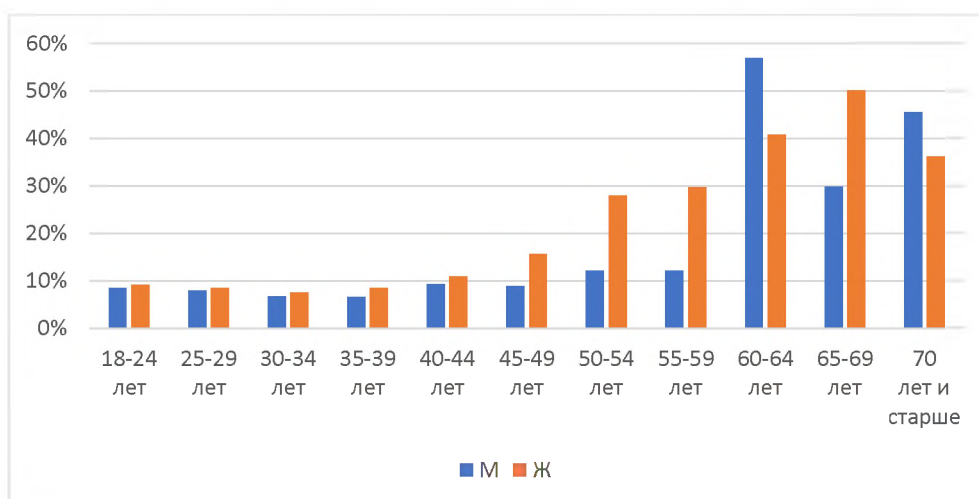


Рисунок 3. Результаты анкетирования пациентов по фактору риска - сниженная физическая активность

Несбалансированное питание.

Тип питания, где наблюдается высокое содержание жиров, но при этом низкое содержание клетчатки, прогнозирует развитие дислипидемии. Она, в свою очередь, усугубляет устойчивость к инсулину и предрасполагает к развитию СД 2 типа.

Повышенное употребление «быстрых» углеводов (гипергликемия).

Одним из самых контролируемых факторов риска развития сахарного диабета можно назвать прогрессирующую гликемию. Вызывается она избыточным потреблением продуктов повышенных содержанием углеводов, в том числе легкоусвояемых. Сахарный диабет в данном случае может развиваться в связи с тем, что скелетные мышцы и жировая ткань человека не способны усваивать большое количество глюкозы, поэтому перегружаются ей (8).

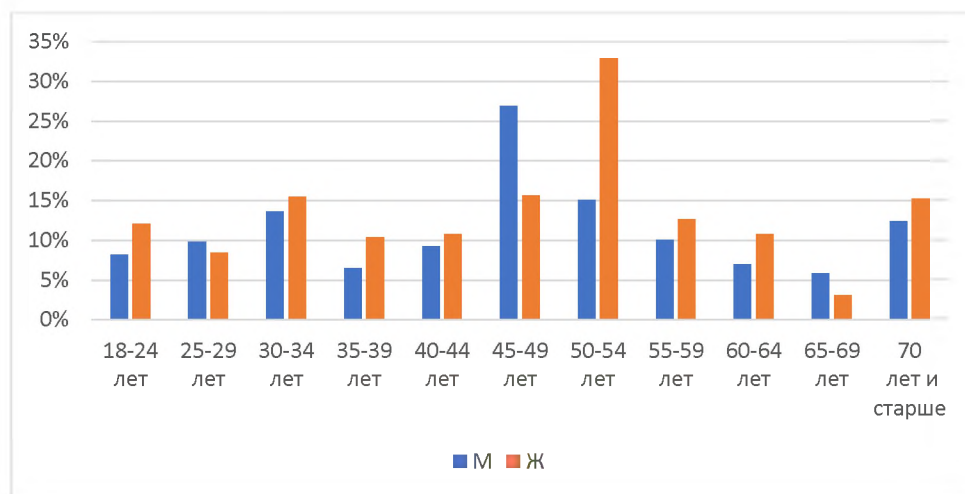


Рисунок 4. Результаты анкетирования по фактору риска – несбалансированное питание

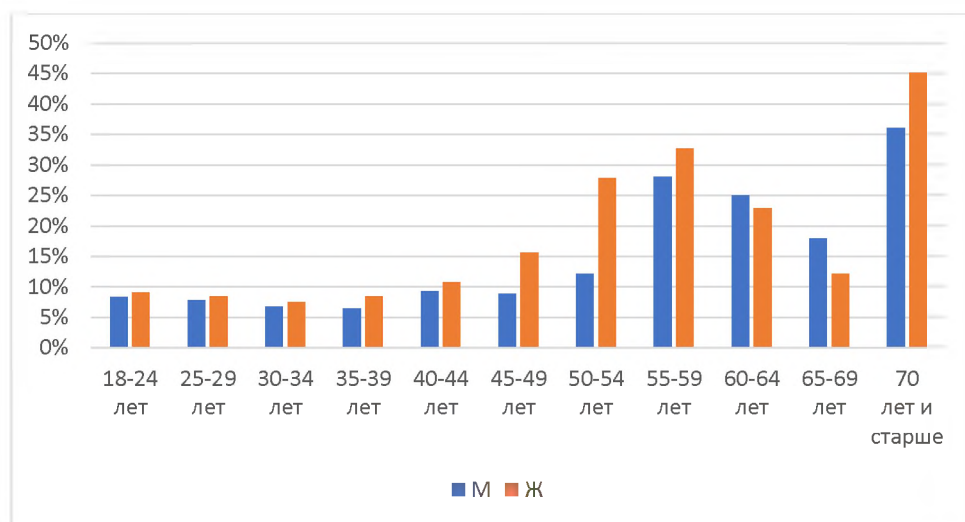


Рисунок 5. Результаты анкетирования по фактору риска- гипергликемия

Хронические воспалительные процессы.

При СД 2 типа работа иммунной системы изменяется почти полностью и развивается достаточно стойкая воспалительная реакция.

Лица, которые более подвержены постоянному эмоциональному и физическому стрессу, как правило, уже имеют воспалительный процесс в малой степени активности. Их кровь приобретает следующие показатели: повышенный уровень цитокинов, интерлейкина-6, С-реактивного белка. К тому же процесс воспаления запускает активность гормона АКТГ, который способен повышать активность кортизола. Сам

воспалительный процесс развивает устойчивость к инсулину путем увеличения в крови уровня глюкозы.

К тому же не стоит забывать о таких факторах риска, как курение и употребление алкоголя, что в совокупности с другими факторами наиболее чаще приводит к развитию сахарного диабета 2 типа (9).

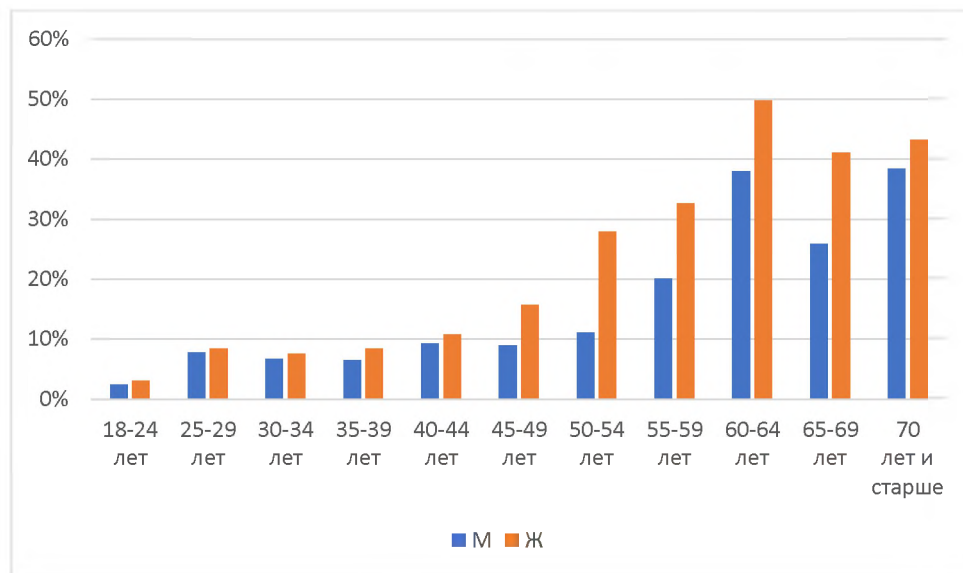


Рисунок 6. Результаты анкетирования пациентов по фактору риска – хронические воспалительные процессы

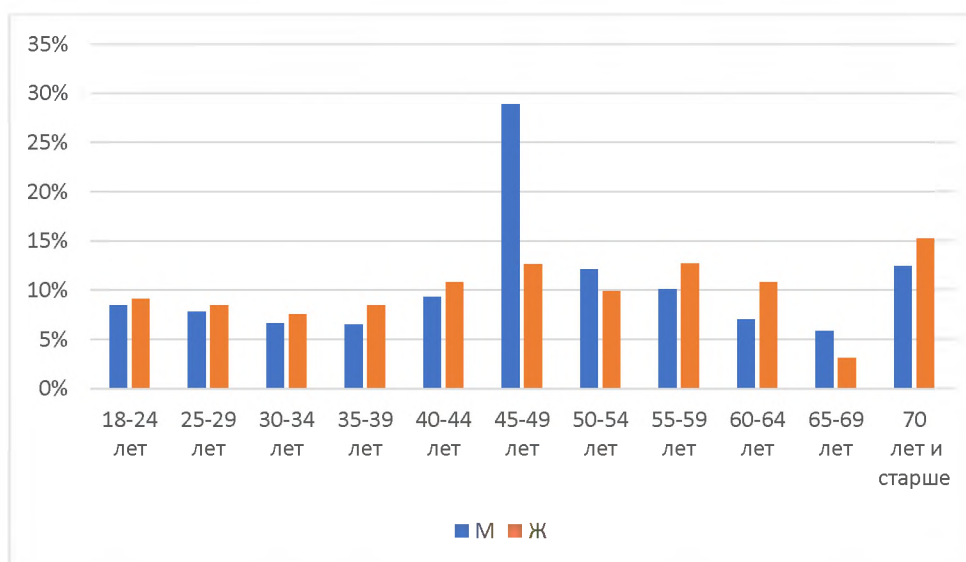


Рисунок 7. Результаты анкетирования по фактору риска – курение

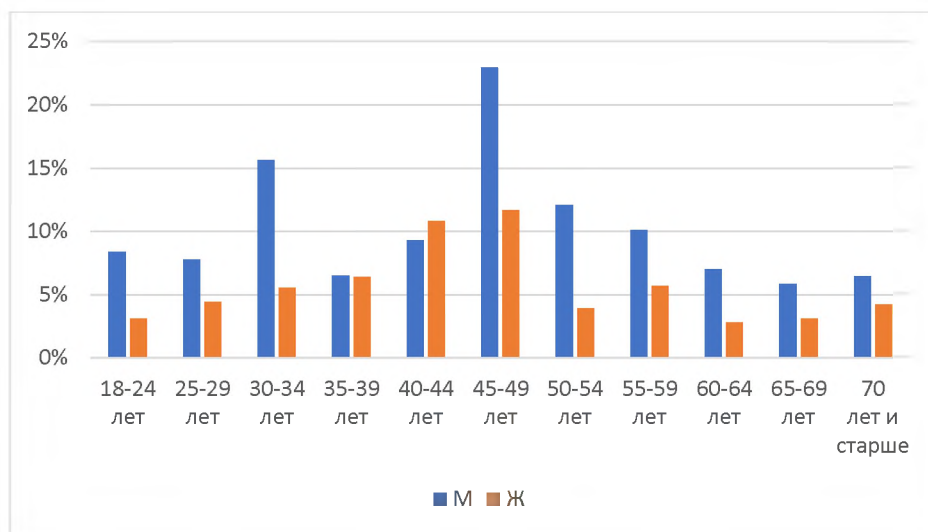


Рисунок 8. Результаты анкетирования по фактору риска – алкоголь

Заключение

Для подтверждения данных о наиболее явных факторах риска нами было проведено исследование в формате анкетирования среди пациентов КГП на ПХВ «Городская поликлиника №1» в городе Петропавловск, по адресу улица М. Ауэзова, 130. Результаты исследования описаны в статье в виде диаграмм.

Вывод: в результате исследования было произведено анкетирование пациентов для выявления факторов риска развития СД 2 типа. Анкетирование прошло 1000 человек, из них 1/3 часть мужчин и 2/3 женщин имеют высокие факторы риска развития сахарного диабета.

Образ жизни, включая питание, физическую активность, уровень стресса, сон и другие факторы, играют ключевую роль в управлении сахарным диабетом. Некоторые особенности образа жизни могут способствовать развитию диабета или ухудшить его течение, в то время как другие могут помочь контролировать уровень сахара в крови и предотвращать осложнения. Например, неправильное питание, богатое простыми углеводами и насыщенными жирами, может привести к ожирению и инсулинорезистентности, что увеличивает риск развития сахарного диабета 2 типа. Недостаток физической активности также может способствовать накоплению лишнего веса и ухудшению чувствительности к инсулину.

С другой стороны, здоровое питание, богатое овощами, фруктами, цельными зернами и белками, а также регулярная физическая активность могут помочь контролировать уровень сахара в крови, улучшить чувствительность к инсулину и снизить риск осложнений. А управление стрессом через методы релаксации, медитацию, физическую активность и поддержку социальной среды может быть важным для предотвращения диабета.

Таким образом, осознанный подход к образу жизни, включая здоровое питание, физическую активность, контроль веса и стресса, играет важную роль в профилактике и управлении сахарным диабетом. Следование здоровому образу жизни может значительно улучшить качество жизни людей с диабетом и помочь им предотвратить возможные осложнения.

На сегодняшний день важно не забывать о профилактике развития сахарного диабета, а самое главное – это исключить все ведущие факторы риска, как стресс,

избыточный вес, сниженная физическая активность, несбалансированное питание, гипергликемия, хронические воспалительные процессы, курение, употребление алкоголя.

Литература:

1. Сахарный диабет 1 типа. Что необходимо знать. Руководство для детей и их родителей / под ред. В.А. Петерковой, А.Ю. Майорова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 104 с.: ил. - DOI: 10.33029/9704-6910-1-DMT-2022-1-104. ISBN 978-5-9704-6910-1
2. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 10-й выпуск (дополненный). – М.; 2021. doi: <https://doi.org/10.14341/DM12802>
3. Токтарова Н.Н., Базарбекова Р.Б., Досанова А.К. Распространенность сахарного диабета 2 типа среди взрослого населения Казахстана (результаты регистрового национального исследования NOMAD) // Medicine. – Almaty: 2017. – №6(180). – P. 43-51.
4. Сахарный диабет 2 типа. Руководство для пациентов / Е.В. Суркова, А.Ю. Майоров, О.Г. Мельникова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 160 с.: ил. - DOI: 10.33029/9704-6250-8-DMT2-2021-1-160.
5. Под научной редакцией: Митиша В.А., Пасхаловой Ю.С. Сахарный диабет, его осложнения и хирургические инфекции. Сборник научных трудов 4-го международного научно-практического конгресса 19-21 ноября 2019, г. Москва. – Москва: Издательство «Перо», 2019. – 108 с.
6. ВАДА - Всемирная антидопинговая программа. Медицинская информация для поддержки решений. Комитетов по ТИ-Сахарный диабет-Версия 4.2-Февраль-2020.
7. Диагностика и лечение сахарного диабета: учебно-методическое пособие / А.Р. Волкова [и др.]; под ред. Е.В. Шляхто. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2021. – 84 с.
8. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 10-й выпуск (дополненный). – М.; 2021. doi: <https://doi.org/10.14341/DM12802> / дата обращения 12.09.2024 г.
9. ВОЗ, Первый глобальный доклад ВОЗ по проблеме сахарного диабета, 2016 г. <http://www.who.int/en/> дата обращения 12.09.2024 г

References:

1. Type 1 diabetes mellitus. What you need to know. A guide for children and their parents / edited by V.A. Peterkova, A.Yu. Mayorova. - 2nd ed., reprint. and add. - Moscow: GEOTAR-Media, 2022. - 104 p.: ill. – DOI: 10.33029/9704-6910-1-DMT-2022-1-104. ISBN 978-5-9704-6910-1
2. Algorithms of specialized medical care for patients with diabetes mellitus/Edited by I.I. Dedov, M.V. Shestakova, A.Y. Mayorov. – 10th edition (expanded). – M.; 2021. doi: <https://doi.org/10.14341/DM12802>
3. Toktarova N.N., Bazarbekova R.B., Dosanova A.K. Prevalence of type 2 diabetes mellitus among the adult population of Kazakhstan (results of the NOMAD register national study) // Medicine. – Almaty: 2017. – №6(180). – P. 43-51.
4. Type 2 diabetes mellitus. Guidelines for patients / E.V. Surkova, A.Y. Mayorov, O.G. Melnikova. - Moscow: GEOTAR-Media, 2021. - 160 p.: ill. - DOI: 10.33029/9704-6250-8-DMT2-2021-1-160.
5. Under the scientific editorship of: Mitisha V.A., Paskhalova Y.S. Diabetes mellitus, its complications and surgical infections. Collection of scientific papers of the 4th International Scientific and Practical Congress November 19-21, 2019, Moscow. – Moscow: Pero Publishing House, 2019. – 108 p.
6. WADA is the World Anti-Doping Program. Medical information to support decisions. TI Committees-Diabetes Mellitus-Version 4.2-February-2020.
7. Diagnosis and treatment of diabetes mellitus: an educational and methodological guide / A.R. Volkova [et al.]; edited by E.V. Shlyakhto. – St. Petersburg: RIC PSBGMU, 2021. – 84 p.
8. Algorithms of specialized medical care for patients with diabetes mellitus / Edited by I.I. Dedov, M.V. Shestakova, A.Y. Mayorov. – 10th edition (expanded). – M.; 2021. doi: <https://doi.org/10.14341/DM12802> / data obrashcheniya 12.09.2024 g.
9. WHO, The First WHO global report on diabetes mellitus, 2016 <http://www.who.int/en/> data obrashcheniya 12.09.2024 g.

АНКЕТА ПО ВЫЯВЛЕНИЮ САХАРНОГО ДИАБЕТА

1. Как часто вы испытываете чувство жажды? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
2. Как часто вы испытываете сухость во рту? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
3. Как часто вы испытываете сильную утомляемость? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
4. У вас бывает чувство голода даже после приема пищи? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
5. Как часто вы испытываете сонливость после еды? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
6. Бывают ли у вас мурашки в руках и ногах? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
7. Сколько раз в день вы ходите в туалет, чтобы помочиться? (0 – менее 4, 1 – 4-6, 2 – более 6 раз)
8. Перед сном вы испытываете чувство заторможенности? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
9. У вас часто бывает слабость и головокружение? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
10. Как часто вы испытываете зуд и сухость кожи? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
11. Как часто у вас бывает замедленное заживление ран и ссадин? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
12. Испытываете ли вы частое покалывание или онемение в ногах и руках? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
13. У вас часто бывает неясность мышления и проблемы с концентрацией? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
14. Как часто вы испытываете смутное зрение или двоение? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
15. Бывает ли у вас сильная боль или онемение в ногах или руках? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
16. Как часто у вас бывают судороги в ногах? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
17. У вас были эпизоды потери сознания или обморока? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
18. Испытываете ли вы часто сильные головные боли? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
19. Как часто вы испытываете сильную жажду в ночное время? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
20. У вас бывает чувство покалывания или онемения во рту или языке? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
21. У вас бывают головокружения при изменении положения тела (например, при вставании)? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
22. Какие ощущения вы испытываете после приема пищи с высоким содержанием углеводов? (0 – никаких, 1 – слегка повышенный аппетит, 2 – сильное ощущение голода, 3 – нарушение общего состояния)
23. Бывает ли у вас плохой запах изо рта? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
24. Как часто у вас бывают проблемы с засыпанием или беспокойный сон? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
25. Испытываете ли вы частые изменения настроения или эмоциональную нестабильность? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)
26. Как часто ваше сердце начинает быстро биться (тахикардия) без видимой причины? (0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно)

Интерпретация результатов:

- больше 18 баллов: высокий риск развития сахарного диабета,
- 10-17 баллов: средний риск развития сахарного диабета,
- 0-9 баллов: низкий риск развития сахарного диабета.

Information about the authors:

Dolganova L.V. – student, Kozybayev University, Petropavlovsk, Kazakhstan; e-mail: Lianadolganova2003@gmail.com;
Askerova G.T. – student, Kozybayev University, Petropavlovsk, Kazakhstan; e-mail: Askerovagulzhanat@gmail.com;

Danilova D.V. – student, Kozybayev University, Petropavlovsk, Kazakhstan; e-mail danilovad200@gmail.com;

Ishin I.S. – student, MSI "Gymnasium "Best", Petropavlovsk, Kazakhstan; e-mail ivanishin1981s@gmail.com;

Murzabaeva M.D. – corresponding author, Associate Professor, "Clinical disciplines" chair, candidate of medical sciences, Kozybayev University, Petropavlovsk, Kazakhstan; e-mail madina.cafclindis2022@mail.ru.