

**Рахимова Хидоят Мамарасуловна**  
Старший преподаватель кафедры  
Общей практики/Семейной медицины ФПДО,  
Самаркандский Государственный медицинский  
университет,  
Самарканд, Узбекистан

## **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА КОНТРОЛЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА НА ОСНОВЕ PEN ПРОТОКОЛОВ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ**

**For citation:** H.M. Rakhimova. IMPROVING PEN-BASED TYPE 2 DIABETES MANAGEMENT IN THE POPULATION. Journal of cardiorespiratory research. 2023, vol 1.1, issue 57, pp.279-282.

### **АННОТАЦИЯ**

В статье рассматриваются комплексные меры по борьбе с факторами риска посредством лечения и ухода за пациентами с неинфекционными заболеваниями. В связи с ростом смертности от сахарного диабета, увеличением таких осложнений, как инфаркт миокарда и инсульт, применение стандартных лекарственных средств и профилактика осложнений этого заболевания направлены на снижение смертности. Основная цель является оценка тактики ведения больных с диагнозом “Сахарный диабет” на основе реализации PEN-протоколов среди населения. По плану в течение 3-х месяцев ежемесячно 50 человек в возрасте старше 40 лет приглашались в поликлинику, где их опрашивали и обследовали по клиническому протоколу, проводили лабораторные и инструментальные исследования. Рутинный скрининг позволяет быстро выявить лиц с факторами риска, в том числе больных сахарным диабетом. Своевременное их лечение предотвращает развитие осложнений и направлено на снижение процента ранней смертности.

**Ключевые слова:** неинфекционные заболевания, сахарный диабет 2 типа, скрининг, лабораторные исследования.

### **Rakhimova Hidoyat Mamarasulovna**

Assistant of the department  
General practice/Family medicine Faculty of  
Postgraduate Education  
Samarkand State Medical University  
Samarkand, Uzbekistan

The article discusses comprehensive measures to combat risk factors through the treatment and care of patients with non-communicable diseases. Due to the increase in mortality from diabetes mellitus, an increase in complications such as myocardial infarction and stroke, the use of standard medications and prevention of complications of this disease are aimed at reducing mortality. The main goal is to evaluate the management tactics of patients diagnosed with diabetes mellitus based on the implementation of PEN protocols among the population. According to the plan, 50 people over the age of 40 were invited to the polyclinic every month for 3 months, where they were interviewed and examined according to the clinical protocol, laboratory and instrumental studies were carried out. Routine screening allows you to quickly identify people with risk factors, including patients with diabetes mellitus. Their timely treatment prevents the development of complications and is aimed at reducing the percentage of early mortality.

**Keywords:** non-communicable diseases, type 2 diabetes mellitus, screening, laboratory tests.

### **Raximova Xidoyat Mamarasulovna**

DKTF Umumiy amaliyot/Oilaviy tibbiyot kafedrasini  
katta o'qituvchisi  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti  
Samarqand, O'zbekiston

## **AHOLI O'RTASIDA PEN PROTOKOLLARI ASOSIDA 2 TURDAGI QANDLI DIABETNI NAZORAT QILISH SIFATINI YAXSHILASH**

### **ANNOTATSIYA**

Ushbu maqolada yuqumli bo'lmagan kasalliklarga chalingan bemorlarni davolash va parvarish qilish orqali xavf omillariga qarshi kurashish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar muvaffaqiyatli qilinadi. Qandli diabetdan o'limning ko'payishi, miokard infarkti va insult kabi asoratlarning ko'payishi, standart dori vositalaridan foydalanish va ushbu kasallikning asoratlarning oldini olish o'limni kamaytirishga qaratilgan. Asosiy maqsad-aholi o'rtasida PEN protokollarini amalga oshirish asosida “Qandli diabet” tashxisi qo'yilgan bemorlarni boshqarish taktikasini baholash. Rejaga ko'ra, 50 yoshdan oshgan 40 kishi har oy 3 oy davomida poliklinikaga taklif qilindi, u yerda ular bilan suhbat o'tkazildi va klinik protokol bo'yicha tekshirildi, laboratoriya va instrumental tekshiruvlar o'tkazildi. Muntazam skrining tekshiruvi xavf omillari bo'lgan odamlarni, shu jumladan qandli diabet bilan og'rigan bemorlarni tezda aniqlash imkonini beradi. Ularni o'z vaqtida davolash asoratlarni rivojlanishiga to'sqinlik qiladi va erta o'lim foizini kamaytirishga qaratilgan.

**Kalit so'zlar:** Noinfeksiyon kasalliklari, qandli diabet 2 tip, skrining, laborator taxlillar.

**Актуальность.** Сердечно-сосудистые заболевания, онкологические заболевания, хронические респираторные заболевания легких, сахарный диабет и другие неинфекционные заболевания являются основными причинами заболеваемости и смертности во всем мире [10]. Они также попадают в список основных причин инвалидности.

По данным ВОЗ, ежегодно в мире насчитывается около 57 миллионов человек. человек умирает, из них 36 миллионов. (63%) случаев смерти, связаны с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Примерно 14 миллионов человек не доживает до 70 лет, то есть умирает преждевременно. В то же время, по прогнозам ВОЗ, если не будут приняты эффективные меры, то смертность от инфекционных заболеваний во всем мире будет расти без отклонений и достигнет почти 75% в 2030 году [9].

Социально-экономические последствия сердечно-сосудистых заболеваний влияют на качество жизни пациента, его семьи, а также на экономику, систему здравоохранения и общество в целом. 60% случаев их развития связаны с ведущими факторами риска, такими как курение табака, злоупотребление алкоголем, недостаточное потребление фруктов и овощей, а также малоподвижный образ жизни [2,4].

Эти факторы риска приводят к развитию таких состояний, как избыточный вес и ожирение, повышенное артериальное давление, высокий уровень сахара и холестерина в крови, которые являются причинами их развития среди населения [6,12]. Результаты научных исследований, проведенных в Узбекистане, показали, что распространенность факторов риска развития неинфекционных заболеваний постоянно растет [5,11]. В современной тенденции распространенности вышеперечисленных факторов риска наблюдается высокий уровень преждевременной смертности среди

населения в возрасте от 2020-2030 до 40-60 лет [3,8].

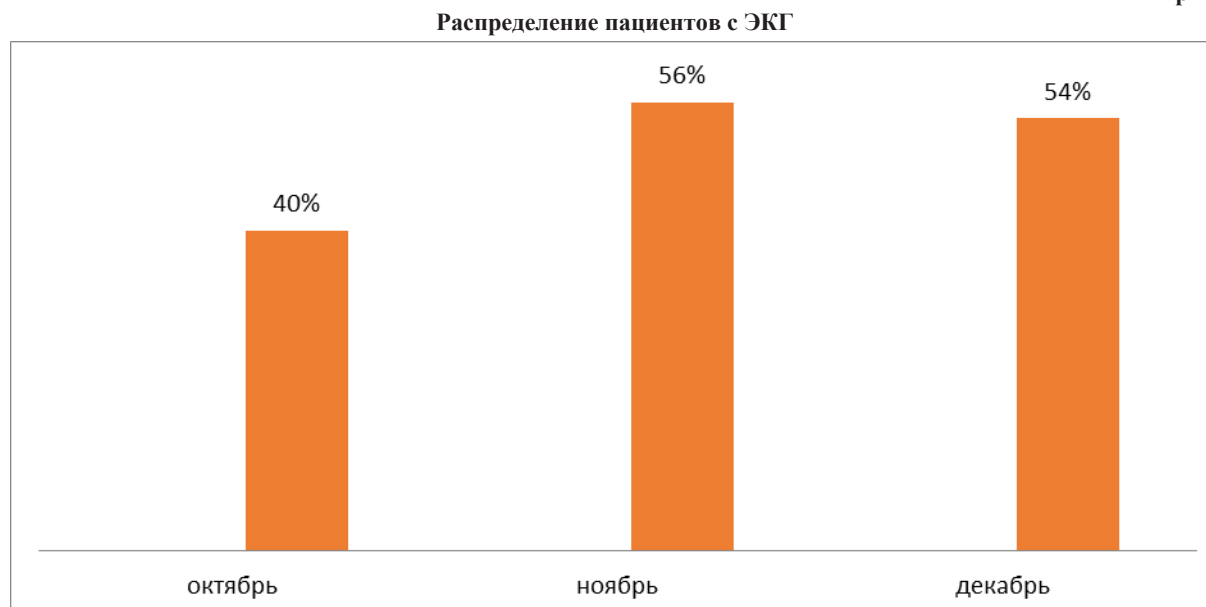
Не было отмечено увеличения смертности от сахарного диабета, увеличения числа таких осложнений, как инфаркт миокарда и инсульт. Основной целью применения стандартных препаратов является профилактика осложнений одного и того же заболевания, снижение смертности [1,7].

**Цель исследования:** оценка тактики ведения больных сахарным диабетом на основе введения PEN-протоколов среди населения.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось на территории семейной поликлинике (СП) “Дехконобод” в Джамбайском районе Самаркандской области среди населения в возрасте от 40 лет и старше. В СП в 2021 году, в результате медицинской осмотры населения, пришедшей на прием к врачу, были приняты выявленные пациенты. Обследование проводили 2 врача и 5 средних медицинских работников в СП. Работа по обследованию проводилась ретроспективно и использовались следующие медицинские документации: амбулаторная карта Ф-025/у, стат талон-25-г/у, журнал приема врача, журнал лабораторного анализа.

**Результаты исследования.** С октября 2021 года началось внедрение протоколов ПЕН. Согласно плану, в течение 3 месяцев планируется пригласить на СП более 50 человек старше 40 лет и провести допрос и обследование, лабораторные и инструментальные исследования по клиническому протоколу. Когда результаты были замечены в январе 2022 года, выяснилось, что за три месяца было осмотрено 150 человек, их направили на лабораторно-инструментальное обследование, где на амбулаторных картах была написана консультация. Но при проверке отзывов выяснилось, что есть и недостатки (1 рисунок).

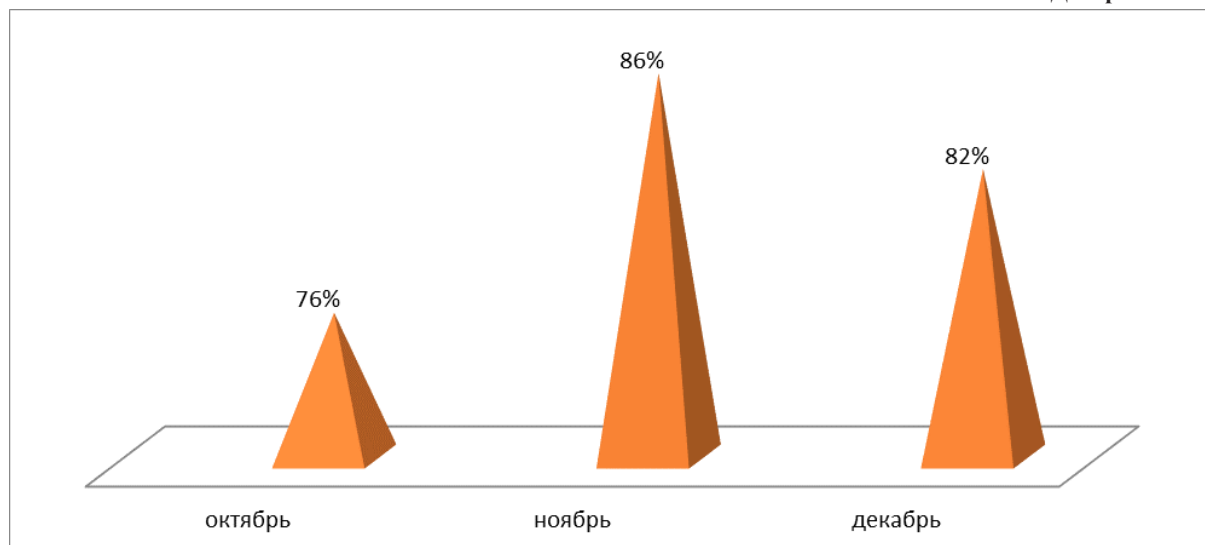
1 рис.



У тех, кто пришел на скрининг по рекомендации ПЕН протоколов, необходимо провести ЭКГ, но у тех, кто пришел в октябре, в 20 амбулаторных карты ЭКГ лента есть, кто пришел в ноябре, - 28, у тех, кто пришел в декабре, - 27. Таким образом, они либо не прошли проверку ЭКГ, либо взяли ЭКГ-ленты с собой домой. Медсестры не контролируют один и тот же процесс.

Через ПЕН протокол необходимо определить количество сахара в крови у людей старше 40 лет, была рекомендация определить количество сахара в амбулаторных картах, но нет на столе анализов. Из 150 человек анализ сахара были обнаружены в 122 амбулаторных карточках, в октябре – в 38, в ноябре – в 43 и в декабре - в 41 карточке (диаграмма №2).

Диаграмма №2

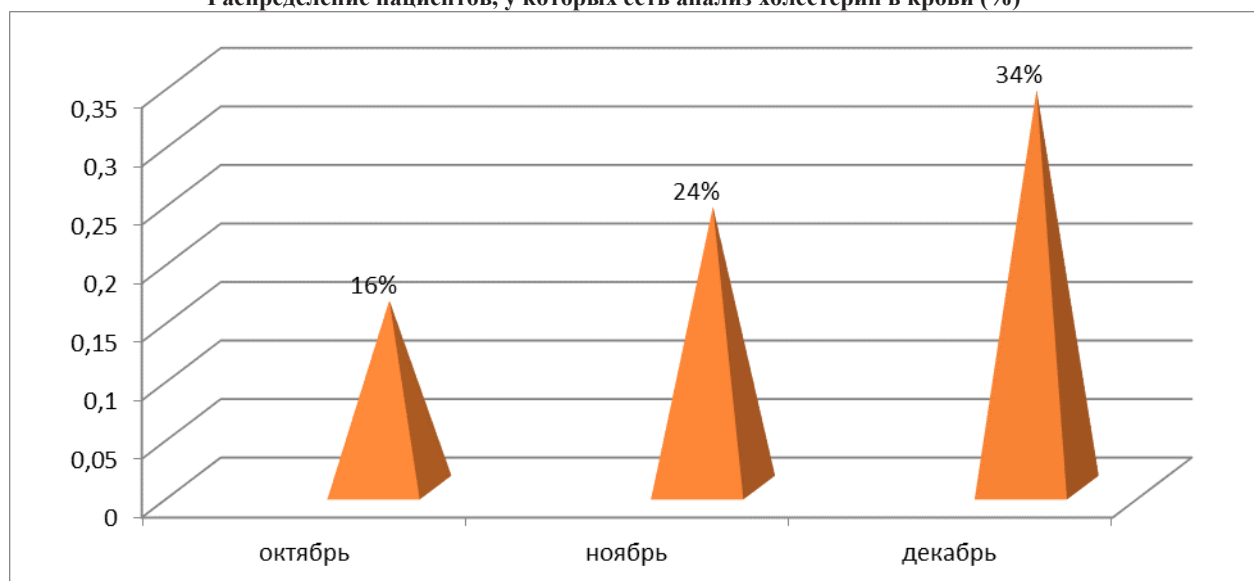


**Распределение пациентов с уровнем сахара в крови (%)**

Еще одной рекомендацией протокола является определение уровня холестерина в крови в крови люди старше 40 лет, этот показатель был обнаружен в амбулаторных картах с очень низкими уровнями. В октябре на амбулаторной карте 8 анализов, в ноябре 12, только в декабре – 17 (диаграмма №3).

диаграмма №3.

**Распределение пациентов, у которых есть анализ холестерина в крови (%)**



Следующим показателем является определение индекса массы тела путем увеличения этого веса и роста. За 3 месяца в скрининг пришли 150 человек, из которых 73 процента имели избыточный вес и ожирение (48,6%). Из них 12 единиц выявили 2 типа сахарного диабета (таб.1).

Таблица 1

**Новые пациенты с диагнозом сахарный диабет 2 типа**

№	Месяцы	Количество населения	Пациенты с избыточным весом и ожирением		Пациенты с сахарным диабетом 2 типа	
			Кол.	%	Кол.	%
1.	октябрь	50	20	40	3	15
2.	ноябрь	50	26	52	4	15,4
3.	декабрь	50	27	54	5	18,5
	<b>Всего</b>	150	73	48,6	12	16,4

**Обсуждение.** Внедрение клинических протоколов ВОЗ ПЕН предусматривает проведение планового скрининга с приглашением всех лиц старше 40 лет в СВП, сбор жалоб и анамнеза, осмотр пациентов и лабораторно-инструментальное обследование, которые надо полностью выполнять каждому. При этом врачи и медсестры должны работать в команде и постоянно контролировать посещение пациентами врача, своевременную сдачу анализов, проверять наличие анализов в амбулаторных картах. Аудит ведения амбулаторных карт показал, что скрининг проводился согласно плану и за 3 месяца в СВП пришли 150 пациентов в возрасте старше 40 лет, в амбулаторных картах есть записи проведенной консультации и рекомендации по прохождению лабораторно-инструментального обследования. Выявлено, что около половины пациентов старше 40 лет имеют избыточный вес или ожирение и среди них выявлены новые случаи сахарного диабета 2 типа. Этим пациентам было назначено дополнительное обследование и консультация эндокринолога для назначения медикаментозного лечения. В некоторых амбулаторных картах выявлен недостаток анализов крови на холестерин, сахар и электрокардиограмм. Рекомендовано медицинскому персоналу, особенно медсестрам, пересмотреть все амбулаторные карты и повторно направить пациентов на анализы крови и ЭКГ.

**Выводы.** Проведение планового скрининга позволило быстро выявить лиц с факторами риска, а среди них пациентов с сахарным диабетом. Своевременное лечение их предотвратить развитие осложнений и снизить процент преждевременной смертности.

#### References/Список литературы/Iqtiboslar

1. Рахимова Хидоят Мамарасуловна, Хакимова Лейла Рафиковна, Аблакулова Муниса Хамрокуловна, Абдухамидова Дилшода Халимовна. Современные аспекты по улучшению качества ведения больных с патологией эндокринных органов в условиях первичного звена медицинской помощи // Достижения науки и образования. 2019. №10 (51). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-aspekty-po-uluchsheniyu-kachestva-vedeniya-bolnyh-s-patologiyey-endokrinnih-organov-v-usloviyah-pervichnogo-zvena> (дата обращения: 18.03.2023).
2. Маматкулов, Х., Кудратова, М., Рахимова, Х., Сулайманова, Н., Юлдашева, Н., & Пен, А. (2011). Значение социальных факторов в психоэмоциональном развитии и формировании как личности детей школьного возраста от 10 до 14 лет. Журнал вестник врача, 1(4), 76–77. извлечено от [https://inlibrary.uz/index.php/doctors\\_herald/article/view/12319](https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald/article/view/12319)
3. 4. Рахимова, Х., & Сулаймонова, Н. (2022). РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ 60-ЛЕТНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА В НАСЕЛЕНИИ. Журнал кардиореспираторных исследований, 1(SI-1), 85. <https://doi.org/10.26739.2181-0974-2020-SI-1-32>
4. 5. Ахмеджанова, Н., Эгамбердиева, М., & Рахимова, Х. (2018). Влияние комплексного лечения на показатели эндогенной Интоксикации при хроническом пиелонефрите у детей. Журнал проблемы биологии и медицины, (1 (99)), 14–19. извлечено от [https://inlibrary.uz/index.php/problems\\_biology/article/view/2180s://cyberleninka.ru/article/n/rezultaty-vozdeystviya](https://inlibrary.uz/index.php/problems_biology/article/view/2180s://cyberleninka.ru/article/n/rezultaty-vozdeystviya)
5. 6. Irina Agababyan, Sitora Soliyeva, Yulduz Ismoilova. Condition of Coronary Arteries and Change of Lipid Profile in Coronary Heart Disease. Annals of R.S.C.B., ISSN:1583-6258, Vol. 25, Issue 1, 2021, Pages. 207 – 213. ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-2650-4445St>.
6. 7. Kholboev S.B., Rakhimova H.M., Sulaymanova N.E. The State of the Intestinal Microflora and Assessment of the Health State among People with Impaired Glucose Tolerance. Annals of R.S.C.B., ISSN:1583-6258, Vol. 25, Issue 1, 2021, Pages. 163 - 176 Received 15 December 2020; Accepted 05 January 2021.
7. 9. Rakhimova H.M., Sulaymanova N.E. Recommendations for the prevention of coronavirus infection among the population aged 60 years and older. Zh: Cardiorespiratory research. Quarterly scientific and practical journal. Issue No. 1. 2020. page 85.
8. 10. Sulaymanova N.E., Rakhimova H.M., Yuldashova N.E. Features of the appointment of drugs for elderly patients. J. Cardiorespiratory Research Special Issue 2, 2021, pp. 113-118.
9. 11. Xolboyev S.B., Raximova X.M., Sulaymanova N.E. The State of the Intestinal Microflora and Assessment of the Health State among People with Impaired Glucose Tolerance. Annals of R.S.C.B., ISSN:1583-6258, Vol. 25, Issue 1, 2021, Pages. 163 - 176 Received 15 December 2020; Accepted 05 January 2021.
10. 12. Yuldashova N.E., Sulaymanova N.E., Abdukhamiova D.H. Identification of cardiovascular diseases and their risk factors in the practice of a family doctor. Zh. Cardiology of Uzbekistan No. 3, 2021 of the International Scientific and Practical Conference of Cardiologists “Innovative approaches in the diagnosis and treatment of cardiovascular diseases” (November 12-13, 2021) Page 29.
11. 13. Агабабян И.Р., Солеева С.Ш. Место статинов в комплексном лечении SARS-COV-2. Вопросы науки и образования №14 (139) 2021. с.70-80.
12. 14. БТСЕ муассасалари учун артериал гипертензия ва қандли диабет бўйича мослаштирилган клиник протоколлар. Тошкент 2018й ПЕН ВОЗ
13. 15. Клинические протоколы ПЕН для лечения артериальной гипертензии и сахарного диабета для учреждений ПМСП. Ташкент 2018г ПЕН ВОЗ. Сборник клинических протоколов по эндокринологии за 2018 год. г. Ташкент
14. 16. Холбоев С.Б., Юсупов Ш.А., Юлдашова Н.Э., Сулайманова Н.Э. Влияние лечения ожирения медикаментозной терапией на клинические проявления остеоартроза коленных суставов на первичном звене здравоохранения. Научно-практический журнал. Достижения клинической и экспериментальной медицины. г. Тернополь (Украина), 2020г., №3, стр.181-186.