

***Раиса Шаробидиновна Сайфутдинова***

*к.м.н., доцент кафедры неонатологии,  
неврологии, психиатрии и эндокринологии,*

*Андижанский Государственный Медицинский Институт*

*Андижан, Узбекистан*

## **ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ СД 2 ТИПА ПО ШКАЛЕ FINDRISC В БЛИЖАЙШИЕ 10 ЛЕТ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ.**

***Аннотация:** Распространенность сахарного диабета (СД) в мире в настоящее время достигла катастрофических масштабов. Эффективные программы скрининга помогают выявить нарушения углеводного обмена на ранних стадиях и способствуют профилактике СД, а также его осложнений. Нами было проведено обследование по изучению распространенности НУО среди групп риска развития СД 2 типа по шкале FINDRISC. В скрининге приняли участие 80 человек, находившихся на стационарном лечении в клинике при АГМИ. У 55% обследованных были выявлены различные НУО, из них у 17,5% выявилась НТГ, НГН у 11,3%, сочетание НГН с НТГ у 1,2%, манифестный СД 2 типа у 25%. Показатели углеводного обмена у 45% соответствовали норме.*

***Ключевые слова:** нарушения углеводного обмена, пероральный тест толерантности к глюкозе, нарушенная толерантность к глюкозе, нарушенная гликемия натощак, сахарный диабет 2 типа, шкала FINDRISC.*

***Raisa Sharobidinovna Sayfutdinova***

*Ph.D., Associate Professor of the Department*

*of Neontology, neurology, psychiatr*

*y and endocrinology,*

*Andijan State Medical Institute*

*Andijan, Uzbekistan*

## ASSESSMENT OF THE RISK OF DEVELOPING TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN THE NEXT 10 YEARS BY THE FINDRISC SCALE AMONG POPULATION OF THE FERGHANA VALLEY.

***Annotation:** The prevalence of diabetes mellitus (DM) in the world at present has reached catastrophic proportions. Effective screening programmes help to identify disorders of carbohydrate metabolism (DCM) in the early stages and contribute to the prevention of DM and its complications. We undertook a survey to study the prevalence of DCM among populations at risk of developing type 2 diabetes by the FINDRISC scale. The screening was attended by 80 people who were hospitalized at the clinic of ASMI. 55% of surveyed revealed different SSBS, 17,5% identified IGT, IFG in 11,3%, the combination of IFG with IGT, 1.2%, and overt type 2 diabetes in 25%. Carbohydrate metabolism in 45% corresponded to the norm.*

***Key words:** carbohydrate metabolism, oral test glucose tolerance, impaired glucose tolerance, impaired fasting glucose, diabetes mellitus type 2, the scale prediction of FINDRISC.*

**Актуальность.** Распространенность сахарного диабета (СД) в мире в настоящее время достигла катастрофических масштабов. По данным Международной Диабетической Федерации (МДФ), в настоящее время в мире насчитывается 382 млн больных СД, что составляет 8,3% от населения Земли. В результате растущей эпидемии ожирения и старения населения менее чем через 25 лет число больных СД достигнет 592 млн человек (МДФ 2020).

Рост распространенности происходит в основном за счет СД 2 типа (СД2), на который приходится 85–95% от всех случаев СД в развитых странах.

В Узбекистане за последние 10 лет численность больных с СД только по обращаемости выросла на 37%, а распространенность по эпидемиологическим данным составляет от 4-5%. Так проведенные

эпидемиологические исследования по распространенности СД в трех городах Узбекистана, показывают, что распространенность в 10 раз выше по сравнению с зарегистрированными.

**Цель:** Оценить риск развития СД2 в ближайшие 10 по шкале FINDRISC среди жителей Ферганской долины.

**Материалы и методы:** Было обследовано 80 лиц группы риска развития СД 2 типа: 53 женщин и 27 мужчин, находившихся на стационарном лечении в клинике ндижанского Государственного медицинского института.

1 этап заполнение анкет шкалы прогнозирования риска развития СД 2 типа, разработанных Финской ассоциацией диabetологов, включающие информацию о возрасте, ИМТ, окружности талии, физической активности, особенностях питания, наличии регулярной гипотензивной терапии, данных о предшествующей гипергликемии, наследственности по СД.

2 этап: Все больные по результатам анкетирования были разделены на три группы. Группа низкого риска 7-11 баллов, группа среднего риска 12-14 баллов, группа высокого риска 15- 20 баллов и выше развития СД 2 типа по шкале FINDRISC.

На 3 этапе всем больным после 12 часового голодания был проведен пероральный тест толерантности к глюкозе (ПТТГ) для выявления нарушений углеводного обмена (НУО).

4 этап проведение интерпретации результатов теста (установление диагноза СД2, видов НУО, согласно критериям ВОЗ 1999).

Всем обследованным определяли гликемию натощак. При выраженной гипергликемии натощак ПТТГ не проводился, всем остальным был проведен ПТТГ. Определение гликемии проводилось на портативном глюкометре «Сателлит +».

**Результаты исследования:** У 55% обследованных выявлены различные НУО, из них у 17,5% выявилась НТГ, у НГН у 11,3%, сочетание

НГН с НТГ у 1,2%, манифестный СД2 у 25%. Показатели углеводного обмена у 45% соответствовали норме.

В результате обследования СД был диагностирован у 25% скринированных, причем у 65% диагноз был установлен по уровню гликемии натощак, у 35% в результате проведения ПГГТ.

Сравнительный анализ результатов обследования показал, что в группах с высоким и средним риском развития СД 2 типа НУО встречались почти в равных количествах (66,7% и 63,7% соответственно). А в группе с низким риском развития этот показатель был в 1,7% ниже (38,2%).

НТГ в группе с высоким риском выявлена у 26%, что в 1,4 раза выше в сравнении с группой среднего, и в 2,7 раз низкого риска развития СД. НГН превалировала в средней группе 18,2%.

Сочетание НГН с НТГ была выявлена только в группе с низким риском развития СД у 1 человека 3,2%. Манифестный сахарный диабет был выявлен среди лиц в группах с высоким и средним риском почти в равных количествах, и был в 1,5 раза выше сравнительно с группой низкого риска развития.

**Обсуждение:** Для остановки роста распространенности необходима диагностика ранних НУО и первичная профилактика. Согласно рекомендациям Американской Ассоциации Диабетологов тестирование следует проводить всем взрослым с избыточным весом и ожирением, а также всем лицам старше 45 лет.

Диагностика НУО проводится лабораторными методами обследования, которые являются инвазивными и требуют определенных экономических затрат. Применение шкал риска на основе самозаполняющегося простого вопросника позволяет выявлять лиц с высоким риском развития СД 2 типа и целенаправленно у них проводить обследования, что позволяет снизить количество анализов на определение глюкозы крови и проведение ПТГТ.

Для прогнозирования СД 2 типа нами использован вопросник FINDRISC. Известно, что этот метод относится к категории рутинного скринингового

метода для оценки риска развития СД 2 типа в ближайшие 10 лет. Вопросник составлен на основании проспективного исследования с твердыми конечными точками. ( Scworz P.E., Li.J., Reimann M., et al. The Finnish Diabetes Risk Score Is Associated with Insulin Resistance and Progression towards Type 2 Diabetes. J Clin Endocrinol Metab 2009; 94 (3): 920-926)

В последнее время шкалу FINDRISC чаще используют для выявления целевой популяции риска развития СД 2. При этом чаще группа риска формируется из лиц, набравших  $\geq 12$  баллов по вопроснику. (Мисникова И.В., Древаль А.В., Ковалева Ю.А., Губкина В.А., Лакеева Т.С. «Оптимизация скрининга для раннего выявления нарушений углеводного обмена» Сахарный диабет. 2014;(1):8–14).

По результатам нашего исследования видно, что при обследовании только лиц с высоки и средним риском развития СД, остается не диагностированными НУО у 38,2% лиц в группе низкого риска развития.

Изучение уровней гликемии натощак и постнагрузочной гликемии показало, что при проведении скрининга только в группах с высоким и средним риском, снижается выявляемость СД 2 типа у 27,3% в группе лиц с низким риском.

#### **Выводы:**

1. Необходимо внедрение шкалы прогнозирования FINDRISC для определения целевой популяции в работу врачей общей практики и терапевтов.
2. Критерием для определения целевой популяции риска развития СД 2 типа, необходимо использовать сумму баллов по шкале FINDRISC  $\geq 7$ .

#### **Список литературы:**

1. Alberti G, Zimmet P, Shaw J et al. The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome, International Diabetes Federation, 2005., Diabetes Association. Diabetes and classification of diabetes mellitus. Diabetes care 2004; 27 (Suppl. 1): S5-S10.

2. American Diabetes Association: Standards of Medical Care in Diabetes – 2013. Diabetes Care. 2013;36 (Supplement 1):S11–S66. doi: 10.2337/dc13-S011).
3. IDF Diabetes Atlas, Third Edition, 2006: P. 1, 9, 22-24. Brussels, International Diabetes Federation, 2006.
4. Koutsari C. Thematic review series: Patient-Oriented Research. Free fatty acid metabolism in human obesity. The Journal of Lipid Research. 2006;47(8):1643–1650. DOI: <http://dx.doi.org/10.1194/jlr.R600011-JLR200>.
5. Scworz P.E., Li.J., Reimann M., et al. The Finnish Diabetes Risk Score Is Associated with Insulin Resistance and Progression towards Type 2 Diabetes. J Clin Endocrinol Metab 2009; 94 (3): 920-926.
6. Вайчулис И.А., Шапошник И.И., Вайчулис Т.Н. Результаты скрининга сахарного диабета и других нарушений углеводного обмена среди работающего населения Челябинска: «Сахарный диабет», 2006, №4, С. 51-С.55.
7. Исмаилов С.И. д.м.н., проф., Бердыкулова к.м.н., Юлдашева Ф.З., Алимова Н.У. Основные показатели эндокринологической службы Республики Узбекистана ( по состоянию на 01.01.2014).
8. Мисникова И.В., Древаль А.В., Ковалева Ю.А., Губкина В.А., Лакеева Т.С. Оптимизация скрининга для раннего выявления нарушений углеводного обмена. Сахарный диабет. 2014;(1):8–14.