

С. А. Сегень

**ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ СД 2 ТИПА ПРИ ПОМОЩИ
ОПРОСНИКА FINDRISC**

*Научные руководители канд.мед.наук, ассист. Н. В. Карлович,
ассист. О. Н. Шишко*

Кафедра эндокринологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

***Резюме.** В статье отражены результаты исследования по выявлению 10-летнего риска развития сахарного диабета 2 типа с использованием опросника FINDRISC.*

***Ключевые слова:** СД 2 типа, риск, скрининг, FINDRISC*

***Resume.** The article reflects the results of a study to determine ten-year type 2 diabetes (T2D) risk with FINDRISK questionnaire.*

***Keywords:** type 2 diabetes, risk, screening, FINDRISC*

Актуальность. Согласно данным официальной статистики по состоянию на 01.01.2017 в Республике Беларусь состоят на диспансерном учете 268.092 пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа, что составляет 2,8% от общей популяции взрослого

населения. При проведении Республиканской акции по ранней диагностике и профилактике СД (2011 г.) в случайной популяции обратившихся по результатам использования шкалы FINDRISC 10-летний риск СД 2 типа составил 15,51%. [1]

Цель: определить 10-летний риск развития СД 2 типа при помощи опросника FINDRISC и оценить его скрининговые возможности в рамках своевременной диагностики данного заболевания.

Задачи:

1. Выявить информированности пациентов о факторах риска СД.
2. Определить группы риска развития СД.
3. Оценить распространенности гипергликемии.

Материалы и методы. Медико-профилактическая акция «СТОП ДИАБЕТ» была проведена с 10.10.2016 по 21.10.2016 среди работников ЗАО «Атлант», у которых ранее не устанавливался диагноз СД 2 типа. Своевременная диагностика СД 2 типа у работников предприятия обеспечена ежегодным скрининговым исследованием гликемии натощак.

В рамках акции было проведено анкетирование с использованием анкеты FINDRISC, в дополнение к которой был включен вопрос на самостоятельную оценку самими участниками исследования наличия у них низкого, среднего или высокого риска СД, измерение антропометрических данных (рост, вес, ИМТ, ОТ) и измерение экспресс-методом уровня гликемии натощак участников акции.

Статистическая обработка результатов проводилась средствами прикладной программной системы STATISTICA, version 13. Результаты исследования представлены в виде среднее арифметическое \pm среднее квадратичное отклонение ($M \pm \sigma$), различия принимались достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Опросник (анкета) FINDRISC применяется во многих странах и рекомендован рабочей группой Европейского общества кардиологов и Европейской ассоциации по изучению СД. Ответ анкеты на каждый вопрос оценивается по определенному числу баллов, на основании которого определяется риск СД 2 типа (максимально возможная сумма баллов – 26). В зависимости от набранных баллов проводится стратификация участников акции по группам риска СД в течение последующих 10 лет: низкий риск (< 7 баллов), незначительно повышенный (7 – 11), умеренный (12 – 14), высокий (15 – 20), очень высокий (> 20 баллов).

Среди 564-х участников акции было 310 мужчин (55%) и 254 женщины (45%). Причем подавляющее большинство (84,5%) - лица трудоспособного возраста (от 40 до 60-ти лет), что очень важно, поскольку именно данная категория лиц в республике, по данным официальной статистики, менее активно обращается за медицинской помощью. [2]

В ходе оценки факторов риска развития СД 2 типа по анкете FINDRISC было установлено следующее.

Самооценка риска и суммарный риск по результатам FINDRISK. В вопросе №1 анкетирования исследуемым было предложено самостоятельно оценить наличие у них низкого, среднего или высокого риска СД (вариант ответа «умеренный риск» не был включен в вопрос). В группе с низким риском по самооценке действительно низкий риск оказался у 57,7% (192) респондентов, слегка повышенный риск – 32,4%

(108), умеренный – 7,2% (24), высокий – 2,7% (9). В группе со средним по самооценке риском низкий риск был выявлен у 34,0% (58) респондентов, слегка повышенный риск – 38,7% (74), умеренный – 17,3% (33), высокий – 9,4% (19). В группе с высоким по самооценке риском действительно высокий риск был зарегистрирован у 33,3% (6) респондентов. В этой же группе оказалось 38,9% (7) со слегка повышенным и 22,2% (4) с умеренными рисками СД. С низким риском в данной группе оказался всего лишь один человек (5,6%). Очень высокий риск среди обследованных не выявлен.

Физическая активность. Из 564 опрошенных лишь 11,9% (69) человек не уделяли физической активности более 30 мин в день. Согласно результатам, работники имеют достаточно высокую физическую активность - 85,7% (497 человек), но не уточняется, являются ли эти нагрузки аэробными, как рекомендуется экспертами ВОЗ. [3]

Употребление в пищу овощей, фруктов или ягод. 404 участника акции (69,7%) каждый день употребляют в пищу овощи, фрукты или ягоды. Экспертами ВОЗ с целью снижения риска развития СД 2-го типа рекомендуется ежедневно употреблять не менее 3-4 порций фруктов и овощей. [4]

Артериальная гипертензия или прием гипотензивных препаратов. У 36,7% (213 человек) опрошенных ранее был установлен диагноз АГ, и они принимали гипотензивные препараты.

Интересным является и то, что практически у пятой части опрошенных (19,5% (113 человек) присутствовала *гипергликемия в анамнезе*, несмотря на то, что участие лиц с предиабетом и СД 2-го типа было исключено дизайном исследования.

Отягощенный наследственный анамнез. Известно, что наследуемость СД 2 типа очень высока и составляет по данным разных источников 26-80% [5]. Отягощенный наследственный анамнез по СД зарегистрирован у 20,0% участников акции, из них у близких родственников – в 9,1% случаях, у дальних – в 10,9% случаях.

Оценка ИМТ. Нормальная масса тела была определена у 33,2% участников акции, избыточная - у 42,4%, ожирение – у 22,6% (рис. 1). При этом установлена достоверная корреляционная взаимосвязь ИМТ и возраста участника: чем больше возраст пациента, тем больше ИМТ ($R=0,24$; $p<0,05$).

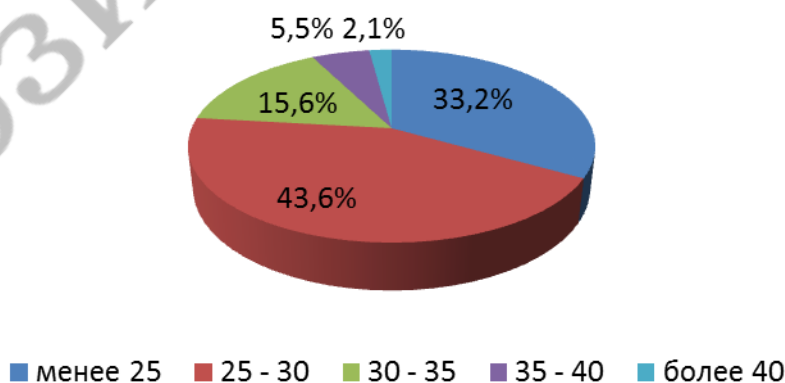


Рисунок №1 – Распределение участников акции по ИМТ

Измерение окружности талии (ОТ). Как известно, в норме ОТ не превышает 80 см у женщин, 94 см у мужчин. Увеличением ОТ 1 степени считается 80-88 у женщин и 94-102 см у мужчин; 2 степени – более 88 у женщин и более 102 у мужчин. Нормальный показатель ОТ установлен у 55,1% участников акции, среди них у 54,8%

мужчин и у 32,7% женщин ($p<0,001$). Увеличение окружности талии 2 степени имели 13,2% мужчин и 39,0% женщин ($p<0,001$) (рис.2).

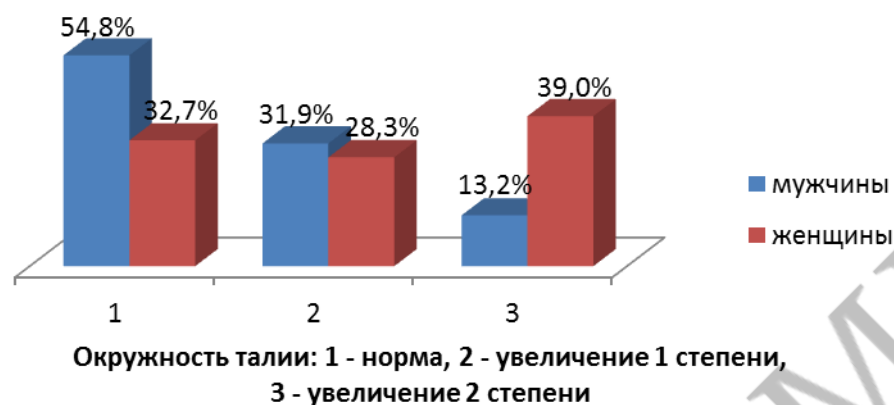


Рисунок №2 – Распределение участников акции по окружности талии

Среди участников акции *низкий риск развития СД* в течение последующих 10 лет установлен у 46,9% участников (272 человека). Из них мужчин 63,7%, женщин 35,2%. Низкий риск развития СД2 характерен для пациентов молодого и среднего возраста ($44,26\pm 12,62$ года), ростом $171,65\pm 8,07$ см, весом $74,19\pm 10,73$ кг, с нормальной или избыточной массой тела (ИМТ $25,09\pm 3,16$ кг/м²), окружностью талии $83,35\pm 7,89$ см и нормальным уровнем глюкозы крови $5,02\pm 0,42$ ммоль/л.

Слегка повышенный риск развития СД установлен у 34,0% (193 человека), из них 50,3% мужчин, 49,7% женщин. Средний возраст $51,85\pm 7,86$ года, ИМТ $29,20\pm 3,37$ кг/м², ОТ $94,34\pm 7,65$ см, уровень глюкозы крови – $5,32\pm 0,47$ ммоль/л.

Умеренный риск развития СД имели 11,2% участников (23). В данной подгруппе преимущественно женщины (64,6%). Средний возраст пациентов с умеренным риском развития СД в результате проведенной акции составил $53,69\pm 7,02$ года, ИМТ – $30,86\pm 4,60$ кг/м², окружность талии – $97,63\pm 8,42$ см, уровень глюкозы крови – $5,63\pm 0,56$ ммоль/л.

Высокий риск зарегистрирован у 6,2% респондентов. В данной группе женщин было 55,6%, мужчин 44,4%. Средний возраст составил $55,94\pm 5,61$ года, ИМТ – $31,66\pm 2,55$ кг/м², окружность талии – $100,72\pm 8,39$ см, уровень глюкозы крови – $5,43\pm 0,46$ ммоль/л.

Очень высокий риск развития СД у участников акции зарегистрирован не был.

Пациенты с различными рисками развития СД различались по весу, ИМТ, ОТ и уровню глюкозы крови, а также по возрасту ($p<0,001$).

По последним рекомендациям Американской диабетологической ассоциации скрининг СД 2 типа следует проводить у лиц старше 45 лет. В старшей возрастной группе (старше 45 лет) доля пациентов с высоким риском существенно преобладает над долей пациентов с таким же риском в возрасте до 45 лет ($p<0,001$). Преобладающим в группе до 45 лет стал низкий риск, тогда как для участников старше 45 лет – слегка повышенный (рис. 3)

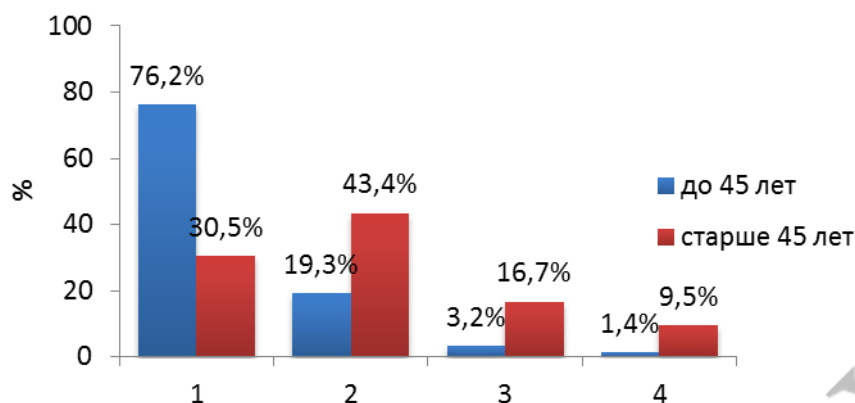


Рисунок №3 – Сравнительная диаграмма распространенности рисков развития СД 2 типа у пациентов в возрастных категориях до 45 лет и старше 45 лет (1 – низкий, 2 – слегка повышенный, 3 – умеренный, 4 – высокий риск)

При проведении корреляционного анализа установлена достоверная взаимосвязь риска развития СД со всеми параметрами, данные приведены в порядке убывания коэффициента корреляции: ИМТ ($R=0,59$); ОТ ($R=0,56$); АГ или прием гипотензивных лекарственных средств ($R=0,54$); возраст ($R=0,51$); наличие гипергликемии в анамнезе ($R=0,39$), физическая активность ($R=0,27$); употребление овощей и фруктов ($R=0,17$). Таким образом, наиболее важными факторами риска развития СД 2 типа является абдоминальное ожирение, артериальная гипертензия в анамнезе и возраст пациента. На выявление гипергликемии наибольшее влияние оказывает возраст респондента ($R=0,25$), ОТ ($R=0,24$), ИМТ ($R=0,22$), наличие в анамнезе гипергликемии ($R=0,21$), АГ ($R=0,20$).

Выводы:

1. Пациенты достаточно информированы о рисках развития СД 2 типа, т.к. оценочный риск во многом совпадал с расчетным по шкале FINDRISC (совпадение у 57,7% респондентов с низким риском, суммарно у 56,0% со слегка повышенным и умеренным риском; большинство же пациентов 38,9%, считающих, что их риск развития заболевания высокий, были отнесены к группе с умеренным риском).

2. В ходе акции у более 50% участников установлен повышенный риск развития СД 2 типа, что ассоциировано с полом и возрастом, ИМТ, ОТ и гликемией. Низкий риск развития заболевания оказался характерен для лиц мужского пола, а умеренный для женского.

3. Гипергликемия выявлена у 7,6% участников акции, в большинстве случаев у лиц с повышенным риском СД 2 типа по шкале FINDRISC. Выявление гипергликемии в наибольшей степени зависит от возраста человека, наличия избыточного веса или ожирения по абдоминальному типу и наличия в анамнезе гипергликемии.

S. A. Segen'

ASSESSMENT OF RISK OF TYPE 2 DIABETES WITH FINDRISK QUESTIONNAIRE

Tutors: assistant N. V. Karlovich, assistant O. N. Shishko

*Department of Endocrinology,
Belarusian State Medical University, Minsk*

Литература

1. 14 ноября - Всемирный день борьбы против диабета. Available at: <http://www.5gp.by/index.php/polezno/17-edz/260-14-noyabrya-vsemirnyj-den-borby-protiv-diabeta> (Accessed 25 April 2017)
2. Сенченко И.К., Новокрещенова И.Г. Организация медико-социальной помощи лицам пожилого и старческого возраста по данным изучения мнения врачей. Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского. ID: 2013-12-231-A-3072
3. Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью. Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2004. Available at: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/ru/> (Accessed 25 April 2017)
4. Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью. Стимулирование потребления фруктов и овощей во всем мире. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2004. Available at: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/ru/> (Accessed 25 April 2017)
5. Кураева Т.Л., Дедов И.И. Генетика сахарного диабета: история и современное состояние проблемы. Сахарный диабет. №3/2005 14 – 16.