

ВНЕСОК ОКРЕМИХ ЧИННИКІВ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ У ФОРМУВАННЯ СУМАРНОГО ВИСОКОГО РИЗИКУ ЗАХВОРЮВАННЯ В КОГОРТАХ МІСЬКИХ ТА СІЛЬСЬКИХ МЕШКАНЦІВ

Ільїна І. М., Кравчун Н. О., Гончарова О. А.¹, Козаков О. В., Місюра К. В.

ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського НАМН України», м. Харків;

¹Харківська медична академія післядипломної освіти

org@iper.com.ua

Кінцевим етапом програми профілактики цукрового діабету (ЦД) 2 типу є формування груп високого ризику захворювання і забезпечення умов для проведення заходів, спрямованих на зниження такого ризику [1–3]. Чисельність такої групи у конкретному регіоні є підґрунтям для адекватного планування та фінансування профілактичних заходів. Суттєвою підмогою у цій роботі є затверджена ВООЗ шкала FINDRISK (FINnish Diabetes Risk Score), яка дозволяє визначити таку групу за кількістю та комбінацією чинників ризику (ЧР), котрі оцінено

в балах не тільки за їх наявністю, але й за ступенем вираженості кожного ЧР, включеного до шкали [4–6]. Високий і дуже високий ризик розвитку ЦД 2 типу у найближчі 10 років визначається в осіб, які набрали ≥ 15 балів.

Метою нашої роботи було визначення чисельності груп із високим і дуже високим сумарним ризиком розвитку цукрового діабету 2 типу у міського та сільського населення в межах однієї області та порівняти внесок окремих чинників ризику у формування цих груп.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Із використанням матеріалів скринінгу ЧР ЦД 2 типу серед умовно здорового відносно діабету населення віком 45 і більше років Золочівського сільського ($n = 1052$) та Дзержинського міського ($n = 535$) районів Харківської області за допомогою шкали FINDRISK визначено питому вагу осіб із

сумарним високим і дуже високим ризиком розвитку ЦД 2 типу впродовж найближчих 10 років у кожній когорті. У групах із високим ризиком розвитку ЦД 2 типу проаналізовано внесок (у балах) кожного ЧР, внесеного до шкали.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Кількість осіб із комбінацією ЧР, яка за сумою оцінена у 15 балів і більше, виявилась більшою серед міських мешканців, ніж серед селян (36,1 проти 7,7 %, $P < 0,001$). У табл. 1 представлено частоту виявлення у групах високого ризику розвитку ЦД

2 типу кожного з ЧР, внесених до шкали FINDRISK, а також ступінь їх вираженості у мешканців міста та села.

За отриманими даними, групи високого ризику розвитку ЦД 2 типу, сформовані за кількістю балів, яка дорівнювала або пере-

Частота і ступінь вираженості чинників ризику цукрового діабету 2 типу у підгрупах мешканців міста та села із високим сумарним ризиком розвитку захворювання

Чинник ризику	Оцінка в балах	Частота виявлення, %		P
		у міського контингенту (n = 193)	у сільського контингенту (n = 81)	
Вік, роки				
45–54	2	15,0	24,7	< 0,1
55–64	3	31,1	32,1	—
понад 64	4	53,9	43,2	—
Індекс маси тіла, кг/м ²				
— норма < 25	0	6,7	3,7	—
— (надлМТ) ≥ 25 та < 30	1	35,8	13,6	< 0,001
— ожиріння ≥ 30	3	57,5	82,7	< 0,001
Обвід талії, см				
— норма ж: < 80; ч: < 94	0	1,5	1,2	—
— помірне збільшення ж: ≥ 80 та ≤ 88; ч: ≥ 94 та ≤ 102	3	13,0	13,6	—
— значне збільшення ж: > 88; ч: > 102	4	85,5	85,2	—
Фізично неактивні	2	74,6	0	< 0,001
Нерегулярно вживають фрукти та овочі	1	25,4	0	< 0,001
Приймають регулярно антигіпертензивні засоби	2	81,3	67,5	< 0,05
Епізоди гіперглікемії > 6,1 ммоль/л	5	61,7	88,9	< 0,001
Сімейний діабетичний анамнез				
нема	0	54,4	66,7	—
є родичі другої лінії з ЦД	3	3,6	2,4	—
є найближчі родичі з ЦД	5	42,0	30,9	< 0,1

вищувала 15, практично не відрізнялись за віковими характеристиками (більшість у кожній з них були у віці понад 64 роки); частотою різних градацій розмірів ОТ (у більшості мало місце значне збільшення цього показника), а також питомою вагою родичів, хворих на ЦД (лише чисельність підгрупи із наявністю таких близьких родичів була дещо більшою (P < 0,1) у мешканців міста).

Водночас, мешканці сільського регіону набрали більше негативних балів, ніж у місті, за питомою вагою ожиріння (P < 0,001) та епізодами гіперглікемії > 6,1 ммоль/л (P < 0,001). Натомість, представники міської

го населення випереджали селян за недостатньою фізичною активністю (P < 0,001); незбалансованим за вживанням фруктів та овочів харчовим раціоном (P < 0,001); регулярним прийомом антигіпертензивних засобів (P < 0,05).

Для інтегральної характеристики підгруп із високим сумарним ризиком розвитку ЦД 2 типу серед мешканців міста та села нами розраховано усереднені показники у балах для кожного ЧР, включеного до шкали FINDRISK, а також середню суму балів.

Технологію розрахунку наводимо на прикладі вікового параметру.

Серед 193 міських мешканців вік 45–54 роки (оцінений у 2 бали) мали 15,0 % обстежених, що увійшли в групу високого ризику ($n = 29$); 31,1 % ($n = 60$) були віком 55–64 роки (3 бали) і 53,9 % ($n = 104$) – віком понад 64 роки (4 бали).

Серед 81 особи з сільської місцевості ці показники, відповідно, були 24,7 % ($n = 20$); 32,1 % ($n = 26$) та 43,2 % ($n = 35$).

Всього за віковим параметром загальна сума одержаних негативних балів склала:

у мешканців міста:

$$(29 \times 2) \text{ б.} + (60 \times 3) \text{ б.} + (104 \times 4) \text{ б.} = 654 \text{ б.},$$

в середньому – 654 б.: 193 = 3,4 б.;

у мешканців села:

$$(20 \times 2) \text{ б.} + (26 \times 3) \text{ б.} + (35 \times 4) \text{ б.} = 258 \text{ б.},$$

середній показник – 258 б.: 81 = 3,2 б.

Підсумки таких розрахунків стосовно кожного з ЧР представлено у табл. 2.

Одержані дані свідчать, що сумарна кількість балів, яку набрали мешканці міста, що мають сумарний високий ризик розвитку ЦД 2 типу, є вищою ніж у селян цієї категорії. При цьому внесок кожного чинника ризику цукрового діабету 2 типу у сумарний усереднений високий ризик розвитку діабету для міських та сільських мешканців є різним.

Внесок до загальної суми частки, що вка-

зує на наявність родичів, хворих на ЦД, був більшим (на 0,6 балів) у міських мешканців (цей показник не підлягає корекції). Також міські мешканці набирають більше негативних балів за віковий ценз (на 0,2 бали), низьку фізичну активність (на 1,5 балів), незбалансований раціон харчування (на 0,3 бали), необхідність регулярного прийому антигіпертензивних засобів (на 0,2 бали).

Водночас, представники сільського контингенту, які сформували підгрупу високого сумарного ризику розвитку ЦД 2 типу, мали у середньому більшу кількість балів, з якою оцінюють ІМТ (на 0,5 балів), при однаковій кількості балів, що характеризують показник розміру ОТ. До того ж, у селян цієї підгрупи частіше мали місце в анамнезі епізоди гіперглікемії > 6,1 ммоль/л (на 1,3 бали).

Оцінюючи структури ЧР ЦД 2 типу у цих двох групах, можна накреслити спільні та відмітні шляхи зниження в них ступеня ризику ЦД 2 типу. Спільним завданням є створення умов для зменшення абдомінального ожиріння. Звертає на себе увагу, що у селі збільшення ОТ поєднується з більш вираженим ожирінням, ніж у місті. Тобто, у міських мешканців збільшення ОТ має місце не тільки при ожирінні, але й при надлишкової масі тіла. Тому в місті підвищується значущість моніторингу глікемії

Т а б л и ц я 2

Внесок кожного чинника ризику цукрового діабету 2 типу у сумарний усереднений високий ризик розвитку діабету для міських та сільських мешканців

Чинник ризику	Усереднена оцінка, бали	
	міський контингент ($n = 193$)	сільський контингент ($n = 81$)
Вік	3,4	3,2
Індекс маси тіла	2,1	2,6
Обвід талії	3,8	3,8
Недостатня фізична активність	1,5	0
Нерегулярне вживання фруктів та овочів	0,3	0
Приймання регулярно антигіпертензивних засобів	1,6	1,4
Підвищення будь-коли рівня глюкози > 6,1 ммоль/л	3,1	4,4
Наявність родичів із ЦД	2,2	1,6
Усього	18,0	17,0

і в осіб із надлишковою масою тіла при зростанні ОТ. Для мешканців міста актуальною є модифікація способу життя: підвищення фізичної активності та налагодження збалансованого харчування. Для обох контингентів важливим профілактичним напрямком є стабілізація та ретельний моніторинг артеріального тиску, бо наявність АГ, як у мешканців міста, так і у селян додає в середньому по 1,6 та 1,4 бали, відповідно, до сумарної їх кількості, яка обумовлює високі ступені ризику в цих кагортах.

Слід відзначити, що такий ЧР, як наявність родичів, хворих на ЦД, не належить до числа тих, що коригуються. Проте слід

мати на увазі, що встановлена більша питома вага цього чинника у міського населення пояснює входження у підгрупу високого ризику осіб із меншим ступенем ожиріння, ніж у сільському регіоні, у т.ч. осіб із надлишковою та нормальною масою тіла. Це необхідно враховувати при розробці системи профілактичних заходів для міського регіону. Слід також мати на увазі, що віковий фактор оцінено досить високими балами (4 бали), які дорівнюють оцінці значного збільшення ОТ. Тому у програмах окремої уваги необхідно надавати моніторингу осіб похилого та старечого віку.

ВИСНОВКИ

1. Більша чисельність групи високого ризику розвитку діабету серед міських мешканців (36,1 проти 7,7% серед селян) обумовлена недостатньою фізичною активністю, незбалансованим харчуванням, частішою необхідністю у регулярній антигіпертензивній терапії та обтяженою по діабету спадковістю.
2. Серед селян постійного нагляду потребують особи, у яких реєструвались в анамнезі епізоди гіперглікемії та які мають індекс маси тіла більший 30.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Man'kovs'kyj VM, Larin OS. *Klin Endokrynologiya ta Endokrynna Hirurgiya* 2007; 18(1):42-47.
2. Pan'kiv VI. *Vashe Zdorov'ya* 2004; 20:8.
3. Polyachenko YuV, Hanenko SM, Parij VD. *Mizhnar Med Zhurn* 2005; Spets. vypusk:15-16.
4. Il'yina IM, Kravchun NO, Goncharova OA, et al. *Probl Endokryn Patologiyi* 2013; 1:40-44.
5. Lindstrom J, Tuomilehto J. *Diabetes Care* 2003; 26(3):725-31.
6. Korkushko OV, Shatilo VB, Chizhova VP. *Ukrayins'ka shkola endokrynologiyi: materialy 56-oyi nauk.-prakt. konf., Kharkiv*, 2012: 96-117.

ВНЕСОК ОКРЕМИХ ЧИННИКІВ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ У ФОРМУВАННЯ СУМАРНОГО ВИСОКОГО РИЗИКУ ЗАХВОРЮВАННЯ В КОГОРТАХ МІСЬКИХ ТА СІЛЬСЬКИХ МЕШКАНЦІВ

Ільїна І. М., Кравчун Н. О., Гончарова О. А.¹, Козаков О. В., Місюра К. В.

ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського НАМН України», м. Харків;

¹Харківська медична академія післядипломної освіти
org@iper.com.ua

При використанні запропанованої ВООЗ шкали FINDRISK для скринінгу чинників ризику цукрового діабету 2 типу встановлено, що у межах однієї області у міській популяції питома вага групи високого ризику розвитку цукрового діабету 2 типу є вірогідно більшою, ніж у сільській. Додатковий негативний внесок у сумарний високий ризик захворювання у мешканців міста додають більша частота обтяженої по діабету спадковості, недостатня фізична активність та незбалансоване харчування.

Ключові слова: цукровий діабет 2 типу, чинники ризику, сумарний високий ризик, міське та сільське населення.

ВКЛАД ОТДЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА В ФОРМИРОВАНИЕ СУММАРНОГО ВЫСОКОГО РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЯ В КОГОРТАХ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ЖИТЕЛЕЙ

Ильина И. М., Кравчун Н. А., Гончарова О. А.¹, Казаков А. В., Мисюра Е. В.

ГУ «Институт проблем эндокринной патологии им. В. Я. Данилевского НАМН Украины»,
г. Харьков;

¹ Харьковская медицинская академия последипломного образования
org@ipep.com.ua

При использовании предложенной ВОЗ шкалы FINDRISK для скрининга факторов риска сахарного диабета 2 типа установлено, что в пределах одной области в городской популяции численность группы высокого риска развития сахарного диабета 2 типа достоверно большая, чем в сельской. Дополнительный негативный вклад в суммарный высокий риск заболевания у городских (по сравнению с сельскими) жителями вносят большая частота отягощенной по диабету наследственности, недостаточная физическая активность, несбалансированное питание.

Ключевые слова: сахарный диабет 2 типа, факторы риска, суммарный высокий риск, городское и сельское население.

THE CONTRIBUTION OF INDIVIDUAL FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF TYPE 2 DIABETES IN THE FORMATION OF THE OVERALL HIGH RISK OF DISEASE IN COHORTS OF URBAN AND RURAL POPULATION

I. M. Il'ina, N. A. Kravchun, O. A. Goncharova¹, A. V. Kazakov, E. V. Misyura

SI «V. Danilevsky Institute of Endocrine Pathology Problems of the NAMS of Ukraine», Kharkiv;

¹ Kharkiv Postgraduate Medical Academy
org@ipep.com.ua

Using the FINDRISK scale proposed by WHO for screening of risk factors for type 2 diabetes found that within the same area in an urban population proportion at high risk of developing type 2 diabetes mellitus is reliable bigger than in rural. An additional negative contribution to overall high risk of disease in urban inhabitant added by higher frequency of diabetes heredity, insufficient of physical activity and unbalanced diet.

Key words: type 2 diabetes mellitus, risk factors, the overall high risk, urban and rural population.