

сегмента ST – T, так и ОКС без подъема сегмента ST – T. Это также предполагает его роль в стратификации риска после острого коронарного события [5].

Метод спекл-эхокардиографии может использоваться для диагностики ишемической болезни сердца до проведения инвазивных вмешательств.

У пациентов с СН существует значимая связь между деформацией левого предсердия, миокардиального фиброза и клиническим исходом. СТЭ играет важную роль в оценке как ранней, так и поздней СН, позволяя не только предотвращать серьезное повреждение миокарда, но и лечить его с помощью наиболее подходящей терапии. Несмотря на многочисленные преимущества СТЭ по сравнению с традиционными методами оценки функции левого желудочка, она имеет некоторые ограничения, включая необходимость иметь изображения удовлетворительного качества для получения надежных оценок. Кроме того, отсутствие стандартизированных по патологии пороговых значений нормы затрудняет ее объективную оценку в клинической практике, но оставляет место для новых исследований.

Заключение

Эхокардиография со спекл-трекингом – это передовой метод эхокардиографического анализа, позволяющий изучать продольную, радиальную и циркулярную деформацию миокарда, преодолевая большинство ограничений методов, основанных на доплеровском сигнале. С появлением аппаратов УЗИ экспертного класса он становится доступным практически каждому исследователю. Научные данные подтверждают его роль в диагностике и оценке прогноза многих заболеваний сердца.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Speckle tracking echocardiography [Electronic resource] / A. Rai [et al.] // Radiopaedia.org. – Mode of access: <https://radiopaedia.org/articles/speckle-tracking-echocardiography-1?lang=us>. – Date of access: 15.09.2024. doi: <https://doi.org/10.53347/rID-18883>
2. Bansal, M. How do I do it? Speckle-tracking echocardiography / M. Bansal, R. R. Kasliwal // Indian Heart J. – 2013. – Vol. 65(1). – P. 117-123. doi: 10.1016/j.ihj.2012.12.004. Epub 2012 Dec 26. PMID: 23438628; PMCID: PMC3860973.
3. The Role of Speckle Tracking Echocardiography in the Evaluation of Advanced-Heart-Failure Patients / L. Martini [et al.] // Journal of Clinical Medicine. – 2024. – Vol. 13(14). – P. 4037. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm13144037>
4. Oh, J. K. Role of strain echocardiography in patients with hypertension / J. K. Oh, J. H. Park // Clin Hypertens. – 2022 – Vol. 28(1). – P. 6. doi: 10.1186/s40885-021-00186-y. PMID: 35164856; PMCID: PMC8845306.
5. Matteo, C. Echocardiography strain: why is it used more and more? / C. Matteo // European Heart Journal Supplements. – 2022. – Vol. 24. – P. I38–I42. doi: <https://doi.org/10.1093/eurheartjsupp/suac070>

УДК 616.379-008.64-037-053

М. П. Каплиева, М. А. Дука

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ВЫЯВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА САХАРНОГО ДИАБЕТА ТИПА 2 ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ

Введение

Рост численности людей, страдающих сахарный диабетом (СД) типа 2, во всем мире вызывает тревогу и диктует необходимость выработки профилактических мероприятий с акцентом на персонализацию. Установление диагноза СД типа 2 по ги-

пергликемии чаще всего происходит случайно: при профилактических обследованиях, подготовке к плановым оперативным исследованиям, направлении в стационары и санаторно-курортные учреждения. Поэтому по данным мировой статистики от трети до половины пациентов с сахарным диабетом типа 2 длительное время не знают о наличии у них заболевания [1].

В Республике Беларусь за последние 20 лет в 3 раза увеличилось число пациентов с сахарным диабетом типа 2, а ежегодный прирост впервые выявленных пациентов составляет 5–8%, что обуславливает приоритетную актуальность изучения факторов риска развития этого заболевания [2].

Цель

Выявить персональные факторы риска СД типа 2 в разных возрастных группах для определения профилактических мероприятий.

Материал и методы исследования

Было проведено анонимное анкетирование 173 человек из случайной выборки в возрасте от 25 лет до 81 года, из них 105 человек (60,7%) составляли женщины, 68 человек (39,3%) – мужчины.

Анкетирование проводилось с помощью шкалы FINDRISC (The Finnish Diabetes Risk Score), разработанной Финской Ассоциацией Диабета. Данная шкала состоит из 8 вопросов с различными вариантами ответов. Каждый из вопросов являлся критерием риска [3].

Критериями оценки риска являлись такие параметры, как: возраст, пол, индекс массы тела (ИМТ), окружность талии (ОТ), частота употребления овощей, фруктов и ягод, регулярные физические упражнения, прием гипотензивных лекарственных препаратов, гипергликемия в анамнезе, наличие СД типа 2 у родственников.

Респонденту предлагалось выбрать один вариант ответа на каждый вопрос. По сумме баллов, полученной в результате анкетирования, оценивалась степень риска развития СД типа 2:

- менее 7 баллов – низкий риск;
- 7–11 баллов – незначительно повышенный риск;
- 12–14 баллов – умеренный риск;
- 15–20 баллов – высокий риск;
- 20–26 баллов – очень высокий риск.

Статистический анализ полученных данных проводился с помощью программного обеспечения MS Excel 13 с использованием методов непараметрической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

Данные анкетирования были разделены на 4 анализируемые группы по возрасту респондентов: до 45 лет, 45–54 года, 55–65 лет и старше 65 лет. В группе до 45 лет был 21 человек (12,1%), из них мужчин – 3, женщин – 18; в группе 45–54 года – 34 человека (19,7%), из них мужчин – 10, женщин – 24; в группе 55–65 лет – 79 человек (45,7%), из них мужчин – 51, женщин – 28; в группе старше 65 лет – 39 человек (22,5%), из них мужчин – 4, женщин – 35. Распределение респондентов по факторам риска развития СД типа 2 в возрастных группах представлено в таблице 1.

В целом среди всех респондентов не было выявлено лиц с отсутствием риска (0 баллов) и очень высоким риском (20–26 баллов). Статистически значимым считался риск, равный или превышающий 12 баллов по шкале FINDRISC. Распределение степени риска по возрастным группам представлено в таблице 2.

Секция «Внутренние болезни»

Таблица 1 – Распределение респондентов по факторам риска развития СД типа 2 в возрастных группах

Показатель		До 45 лет			45–54 г.			55–65 лет			Старше 65 лет		
		n=21	Муж- чины*	Жен- щины**	n=34	Муж- чины*	Жен- щины**	n=79	Муж- чины*	Жен- щины**	n=39	Муж- чины*	Жен- щины**
ИМТ	Менее 25 кг/м ²	13 (61,9%)	1 (33,3%)	12 (66,7%)	4 (11,8%)	–	4 (16,6%)	2 (2,5%)	1 (2,0%)	1 (3,6%)	2 (5,1%)	–	2 (5,7%)
	25–30 кг/м ²	8 (38,1%)	2 (66,7%)	6 (33,3%)	17 (50,0%)	7 (70,0%)	10 (41,7%)	68 (86,1%)	45 (88,2%)	23 (82,1%)	21 (53,9%)	3 (75,0%)	18 (51,4%)
	Более 30 кг/м ²	–	–	–	13 (38,2%)	3 (30,0%)	10 (41,7%)	9 (11,4%)	5 (9,8%)	4 (14,3%)	16 (41,0%)	1 (25,0%)	15 (42,9%)
ОТ	<80 (женщины)/ <94 (мужчины)	–	3 (100,0%)	18 (100,0%)	–	–	1 (4,2%)	–	7 (13,7%)	1 (3,6%)	–	–	–
	80–88 (женщины)/ 94–102 (мужчины)	–	–	–	–	5 (50,0%)	9 (37,5%)	–	9 (17,6%)	11 (39,3%)	–	3 (75,0%)	7 (20,0%)
	>88 (женщины)/ >102 (мужчины)	–	–	–	–	5 (50,0%)	14 (58,3%)	–	35 (68,7%)	16 (57,1%)	–	1 (25,0%)	28 (80,0%)
Частота употребле- ния овощей, фруктов и ягод	Каждый день	6 (28,6%)	1 (33,3%)	5 (27,8%)	6 (17,6%)	2 (20,0%)	4 (16,6%)	15 (19,0%)	11 (21,6%)	4 (14,3%)	12 (30,8%)	–	12 (34,3%)
	Не каждый день	15 (71,4%)	2 (66,7%)	13 (72,2%)	28 (82,4%)	8 (80,0%)	20 (83,3%)	64 (81,0%)	40 (78,4%)	24 (85,7%)	27 (69,2%)	4 (100%)	23 (65,7%)
Регулярные физические упражнения	Да	17 (81,0%)	1 (33,3%)	16 (88,9%)	10 (29,4%)	3 (30,0%)	7 (29,2%)	23 (29,1%)	16 (31,4%)	7 (25,0%)	23 (59,0%)	–	23 (65,7%)
	Нет	4 (19,0%)	2 (66,7%)	2 (11,1%)	24 (70,6%)	7 (70,0%)	17 (70,8%)	56 (70,9%)	35 (68,6%)	21 (75,0%)	16 (41,0%)	4 (100%)	12 (34,3%)
Прием гипотензив- ных препаратов	Да	3 (14,3%)	–	3 (16,7%)	12 (35,3%)	5 (50,0%)	7 (29,2%)	53 (67,1%)	36 (70,6%)	17 (60,7%)	19 (48,7%)	4 (100%)	15 (42,9%)
	Нет	18 (85,7%)	3 (100%)	15 (83,3%)	22 (64,7%)	5 (50,0%)	17 (70,8%)	26 (32,9%)	15 (29,4%)	11 (39,3%)	20 (51,3%)	–	20 (57,1%)
Гиперглике- мия в анамнезе	Да	6 (28,6%)	1 (33,3%)	5 (27,8%)	4 (11,8%)	–	4 (16,6%)	4 (5,1%)	2 (3,9%)	2 (7,1%)	1 (2,6%)	–	1 (2,9%)
	Нет	15 (71,4%)	2 (66,7%)	13 (72,2%)	30 (88,2%)	10 (100%)	20 (83,3%)	75 (94,9%)	49 (96,1%)	26 (92,9%)	38 (97,4%)	4 (100%)	34 (97,1%)
СД типа 2 у родствен- ников	Близкие родственни- ки	6 (28,6%)	1 (33,3%)	5 (27,8%)	4 (11,8%)	1 (10,0%)	3 (12,5%)	24 (30,4%)	15 (29,4%)	9 (32,2%)	12 (30,8%)	1 (25,0%)	11 (31,4%)
	Дальние родственни- ки	1 (4,7%)	–	1 (5,6%)	5 (14,7%)	1 (10,0%)	4 (16,7%)	11 (13,9%)	5 (9,8%)	6 (21,4%)	–	–	–
	Отсутствует	14 (66, 7%)	2 (66,7%)	12 (66,7%)	25 (73,5%)	8 (80,0%)	17 (70,8%)	44 (55,7%)	31 (60,8%)	13 (46,4%)	27 (69,2%)	3 (75,0%)	24 (68,6%)

* Расчет был произведен от всех мужчин в данной возрастной группе.

** Расчет был произведен от всех женщин в данной возрастной группе.

Таблица 2 – Распределение степени риска по возрастным группам

Баллы	До 45 лет		45–54 г.		55–65 лет		Старше 65 лет	
	n=21	%	n=34	%	n=79	%	n=39	%
Менее 7 баллов	13	61,9	2	5,9	1	1,3	0	0
7–11 баллов	8	38,1	15	44,1	22	27,0	10	25,6
12–14 баллов	0	0	10	29,4	31	39,2	17	43,6
15–20 баллов	0	0	7	20,6	25	31,7	12	30,8
Более 20 баллов	0	0	0	0	0	0	0	0

По данным анализа наибольший риск по сумме баллов наблюдался в группе 55–65 лет. Наибольшее количество баллов присваивалось при наличии таких факторов риска, как СД у близких родственников и гипергликемия в анамнезе (5 баллов по критерию). СД у близких родственников встречался чаще всего в группе старше 65 лет (30,8%), гипергликемия в анамнезе – в группе до 45 лет (28,6%). Значимыми факторами риска развития СД типа 2 явились: ОТ > 88 см у женщин и > 102 см у мужчин, возраст старше 65 лет (4 балла по критерию). ОТ > 88 см у женщин наблюдалась чаще всего в возрасте старше 65 лет (80,0%), ОТ > 102 см у мужчин – в группе 55–65 лет (68,7%).

Выводы

В качестве выводов следует отметить:

1. Среди факторов риска у мужчин всех возрастных групп наблюдалась большая частота повышенного ИМТ и наличие абдоминального жира отложения (ОТ > 102 см), что очевидно связано с гиподинамическим образом жизни.

2. Наибольший риск развития СД типа 2 наблюдался в группе 55–65 лет. В группе 45–54 лет риск развития СД типа 2 значительно возрастал по сравнению с группой до 45 лет.

3. Немодифицируемые факторы риска развития СД типа 2 (возраст, пол, наследственная предрасположенность) играют существенную роль в генезе СД типа 2, однако возраст манифестации СД типа 2 можно отсрочить путем регуляции модифицируемых факторов риска: нормализация массы тела, увеличение физической активности и поддержание правильного рациона питания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сахарный диабет – неинфекционная пандемия XXI века [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gpmu.org/news/news1263>. – Дата доступа: 07.03.2024.

2. Министерство здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minzdrav.gov.by/ru/novoe-na-sayte/14-noyabrya-vsemirnyu-den-diabeta-23/>. – Дата доступа: 07.03.2024.

3. FINDRISC – The Finnish Diabetes Risk Score [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ic.tashpmi.uz/findrisk>. – Дата доступа: 07.03.2024.