

МАССА ТЕЛА БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕСТ ИХ ЖИТЕЛЬ-СТВА

Фарманова Салихат Мурадовна

студент ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» МЗ РФ, НИИ экологической медицины, РФ, Махачкала

Атаев Магомедрасул Гаджиевич

научный руководитель, канд. мед. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» МЗ РФ, НИИ экологической медицины, Махачкала

Введение

Сахарный диабет представляет собой важнейшую медико-социальную проблему во всем мире. Распространенность СД растет во всем мире и в настоящее время достигла масштабов эпидемии во многих развивающихся и большинстве развитых стран [2]. В недавнем отчете распространенность СД оценивалась на уровне 9,2% (доверительный интервал (ДИ) 4,7-13,3%) для взрослого населения Российской Федерации (РФ) 20-79 лет [2]. В 2013 г. крупномасштабное эпидемиологическое исследование было проведено NATION, нацеленного на истинную оценку распространенности СД в РФ [2]. В исследовании учитывалась связь заболевания с полом, возрастом, ИМТ, а также распространенности СД среди городского и сельского населения. Были получены образцы крови у 26 620 участников. В 5,4% случаев был установлен диагноз СД2, у 19,3% участников диагностирован предиабет. Рост показателей распространенности имел место по мере увеличения возраста пациентов (до 70 лет), заболевание встречается с одинаковой частотой у мужчин и женщин, 5,6% и 5,1% соответственно. Распространенность СД2 была выше среди жителей сельских поселений по сравнению с городским населением (6,7% по сравнению с 5,0%, $p < 0,001$).

При изучении нутритивного статуса больных СД 1 и 2 типов в условиях промышленного города отмечено преобладание пациентов с избыточной массой тела и ожирением за счет жировой составляющей МТ. На фоне белкового дефицита избыток этого компонента сомы у больных СД развивался в меньшей степени, по сравнению с группой лиц без СБН. У больных СД 2 типа гиперхолестеринемия может быть связана с висцеральной белковой недостаточностью [5].

Анализ влияния массы тела на течение и СД и эффективность сахароснижающих средств показал на неоднозначность результатов исследований [3].

Анализ 5 проспективных когортных исследований с включением 2625 больных сахарным диабетом 2 типа показал, что риск общей, сердечно-сосудистой смертности и смертности от не сердечно-сосудистой патологии был выше у участников с нормальным весом (284,8, 99,8 и 198,1 на 10 000 человеко-лет соответственно), чем с избыточной массой тела/ожирением (152,1, 67,8 и 87,9 на 10 000 человек лет соответственно). После поправки на демографические характеристики и артериальное давление, уровни липидов, окружность талии и курение, отношение рисков у пациентов с нормальным весом и избыточной массой тела/ожирением по общей, сердечно-сосудистой и не сердечно-сосудистой смертности было 2,08 (95% ДИ, 1,52-2,85), 1,52 (95% ДИ, 0,89-2,58) и 2,32 (95% ДИ, 1,55-3,48) соответственно. Авторы исследования признают, что неясно, почему люди с нормальным весом имеют более высокий риск смерти от различных причин [7].

Цель: изучить особенности массы тела у взрослых больных СД, проживающих в различных экологических зонах Республики Дагестан.

Материал и методы

В исследование вошли 137 пациентов с СД 1 и 2 типа. Все больные были распределены по массе тела на 6 групп [1]. Территория Республики Дагестан районирована на экологические зоны по Д.Г. Хачирову [6]. Как видно из таблицы 1, у 103 (75,2%) больных ИМТ менее 30 кг/м2, а у 34 (24,8%) больных СД сопровождался ожирением различной степени. Ожирение было характерным только для больных СД 2 типа. Также обращает на себя внимание высокая частота предожирения при СД 2 типа по сравнению с СД 1 типа.

Таблица 1.

Распределение больных по массе тела и типу сахарного диабета

Масса тела	Сахарный диабет 1 типа	Сахарный диабет 2 типа	Всего
Дефицит массы	1	2	3
Норма	30	17	47
Предожирение	12	41	53
Ожирение 1 степени	0	22	22
Ожирение II степени	0	7	7
Ожирение III степени	0	5	5
Итого	43	94	137

Из 43 больных СД 1 типа большая часть проживала во внутригорье и городах, из них у 30 (69,8%) больных выявлена нормальная масса тела. 94 обследованных больных СД 2 типа были распределены следующим образом: на равнине и в городах проживали 54 (57,5%) пациента. В высокогорье реже встречается СД 1 и 2 типа (7 и 8,5% соответственно) (табл. 2).

Таблица 2.

Распределение больных сахарным диабетом по массе тела и месту жительства

Масса тела	Сахарный диабет 1 типа					Сахарный диабет 2 типа				
	Предгорье	Равнина	Внутригорье	Высокогорье	Города	Предгорье	Равнина	Внутригорье	Высокогорье	Города
Дефицит массы	1									
Норма	2	7	11	1	9	1	8	3		
Предожирение	2	1	4	2	3	12	10	6		
Ожирение 1 степени						3	8	2		
Ожирение II степени						1	2	3		
Ожирение III степени								1		
Общий итог	5	8	15	3	12	17	28	15		

Математическая обработка данных проводилась с помощью пакета статистических программ Microsoft Excel. Разница долей больных СД с различной массой тела, проживающих в экологических зонах, оценивалась по критерию Фишера с фи-преобразованием. За критический уровень критерия принимали значения при $P=0,05$.

Результаты

В таблице 3 представлена структура больных СД по массе тела в различных экологических зонах РД.

Сравнительный анализ массы тела у больных СД 1 типа показал, что только в предгорье выявлен случай с дефицитом массы тела, а доли больных с нормальной массой тела и предожирением были одинаковыми. В то же время на равнине, во внутригорье и городах нормальная масса тела у больных СД 1 типакратно чаще, чем предожирение. Исключение составляет высокогорье, где доля с предожирением в 2 раза превышает нормальную массу.

Достоверно чаще предожирение наблюдается у больных СД 2 типа, проживающих в предгорье, по сравнению с другими экологическими зонами ($p<0,05$). Доля ожирения среди больных СД 2 типа составляет более 30% на равнине, во внутригорье и в городах. Высокогорье характеризуется высокой частотой больных СД 2 типа с нормальной массой тела и минимальной частотой ожирения I степени. В городах наблюдается высокая частота ожирения III степени по сравнению с сельской местностью.

Таблица 3.

Доля больных сахарным диабетом по типу, массе тела, месту жительства (%)

Масса тела	Сахарный диабет 1 типа					Сахарный диабет 2 типа				
	Предгорье	Равнина	Внутригорье	Высокогорье	Города	Предгорье	Равнина	Внутригорье	Высокогорье	Города
Дефицит массы	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Норма	40,0	87,5	73,3	33,3	75,0	5,9	28,6	20,0	37,5	37,5
Предожирение	40,0	12,5	26,7	66,7	25,0	70,6	35,7	40,0	62,5	62,5
Ожирение I степени	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,6	28,6	13,3	0,0	0,0
Ожирение II степени	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	7,1	20,0	0,0	0,0
Ожирение III степени	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

В ходе исследования распределения СД по показателям ИМТ и месту жительства было выявлено, что для больных СД 1 типа, проживающих в предгорье характерен дефицит массы тела в 20% случаев, а нормальная масса тела и предожирение в 40%. Нормальная масса тела среди больных СД 1 типа для жителей равнины (87,5%), а для СД 2 типа- высокогорья 37,5% соответственно. Более высокий % больных с предожирением характерно для СД 2 типа и распространено на территории предгорья. А ожирение I степени характерно для жителей равнины с СД 2 типа и составляет 28,6%. Ожирение II степени чаще встречается среди больных СД 2 типа во внутригорье и составляет 20%, а ожирение III степени в городе в 15,4% соответственно, тем самым обуславливая образ жизни.

Изучение связи ИМТ и типа СД показало, что нормальная масса тела характерна больным СД 1 типа, предожирение и различные степени ожирения - для СД 2 типа.

Выводы

1. Больным СД 1 типа более характерна нормальная масса тела, а предожирение и различные степени ожирения - для СД 2 типа.
2. Нормальная масса тела свойственна больным СД, проживающим на территории внутригорья, а для СД 2 типа больше больных с предожирением и ожирением - на равнине.
3. При СД 1 типа нормальная масса тела выявлена на равнине, а предожирение в высокогорье и составляет 87,5% и 66,7%. Среди больных СД 2 типа нормальная масса тела встречается в высокогорье (37,5%), ожирение I степени характерно для жителей равнины и составляет 28,6%, а ожирении II степени для внутригорья и составляет 20% соответственно.

Список литературы:

1. Дедов И. И. и соавт. Ожирение. Метаболический синдром. Сахарный диабет 2 типа (Методические рекомендации) М.: Медиа Сфера, 2000. 111 с.
2. Дедов И.И., Шестакова М.В., Галстян Г.Р. Распространенность сахарного диабета 2 типа у взрослого населения России (исследование NATION) // Сахарный диабет. 2016; т. 19(2): С. 104-112.
3. Джавахишвили Т.Ш., Романцова Т.И., Роик О.В. Влияние динамики массы тела на факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с сахарным диабетом 2 типа в течение первого года терапии инсулином // Ожирение и метаболизм. 2013. № 1. С. 22-25.
4. Древаль А. В., Мисникова И. В., Барсуков И. А. и др. Распространенность сахарного диабета 2 типа и нарушений углеводного обмена среди взрослого населения Московской области // Ожирение и метаболизм. 2008. № 2. С. 11-16.
5. Сокольская Т.И., Гулин А.В., Максименко В.Б. Соматометрическая оценка показателей нутритивного статуса больных сахарным диабетом, проживающих в условиях промышленного города // Вестник Тамбовского государственного университета, 2015. т.20, № 1, С. 159-162.
6. Хачиров Д.Г., Джалилова Н.А., Казиева Х.Э., Атаев М.Г. Эпидемиолого-экологические и гендерные особенности смертности от лейкозов населения Республики Дагестан // Известия ДГПУ. 2012. №2, С. 93-98.
7. Carnethon MR, De Chavez PJ, Biggs ML, Lewis CE, Pankow JS, Bertoni AG, Golden SH, Liu K, Mukamal KJ, Campbell-Jenkins B, Dyer AR. Association of weight status with mortality in adults with incident diabetes // JAMA. 2012 Aug 8;308(6):581-590.