Особенности развития сахарного диабета у больных туберкулезом легких в Республике Дагестан

С.А. Абусуев, И.А. Мамаев, А.М. Мусаева, Г.В. Унтилов

Дагестанская государственная медицинская академия (ректор – профессор А.О. Османов), Махачкала

Сахарный диабет (СД) и туберкулез относятся к числу болезней, характеризующихся неуклонным ростом. Острота проблемы СД определяется не только высокой распространенностью и ростом заболеваемости, но и развитием его осложнений со смертельным исходом. Число больных сахарным диабетом в мире в настоящее время составляет более 150 млн человек. Надо признать, что эти данные не вполне отражают истинную распространенность СД. По мнению исследователей [1], на каждого выявленного больного приходится два недиагностированных. Большинство авторов связывают рост заболеваемости СД с урбанизацией жизни, уменьшением физической активности, изменением питания, увеличением продолжительности жизни больных и неблагоприятным влиянием факторов окружающей среды [2, 3].

По имеющимся данным СД среди населения Республики Дагестан характеризуется следующими клинико-эпидемиологическими особенностями: сравнительно низкой распространенностью, более неблагоприятным течением его у детей до 14 лет; более высокой частотой тяжелых форм и осложнений СД у женщин; ранним началом заболевания у жителей сел равнинной зоны и более поздним началом у жителей высокогорья [4].

Туберкулез также является острейшей медико-социальной проблемой. Ухудшение эпидемической ситуации по туберкулезу стало реальностью как для России и стран ближнего зарубежья, так и для высокоразвитых капиталистических стран [5]. Туберкулез наносит человечеству колоссальный экономический и биологический ущерб [6, 7].

Основной причиной обострения эпидемической ситуации в России в 90-е годы XX века явилось ухудшение социально-экономических условий жизни: снижение жизненного уровня населения, ухудшение качества питания, рост численности социально дезадаптированных групп населения (мигрантов, беженцев, переселенцев, так называемых «лиц без определенного места жительства», высокая распространенность туберкулеза среди контингентов пенитенциарных учреждений; и, как ее следствие, ухудшение здоровья населения [6, 8]. Следует отметить, что в настоящее время наметилась тенденция к снижению эпидемиологических показателей по туберкулезу.

Особо актуальной проблемой нужно считать сочетание СД и туберкулеза. Ряд авторов отмечают особую важность сочетанных форм указанных патологических процессов [9, 10, 11]. Так, у больных СД туберкулез легких встречается в 4–11 раз чаще, чем у остального населения [9, 10, 12]. В то же время у больных с туберкулезными поражениями различные нарушения углеводного обмена развиваются в 3–5 раз чаще, чем у больных без туберкулеза [10]. Сочетание туберкулеза легких с СД 1 встречается чаще у мужчин, а с СД2 – у женщин. Больные СД мужчины подвержены риску заболеть туберкулезом в 3 раза больше, чем женщины. Чаще туберкулез развивается при тяжелом течении и длительной декомпенсации СД. В среднем СД предшествует туберкулезу в 82% случаев, проявляются одновременно оба заболевания у 8% больных, туберкулез начинается до диабета у 10% больных [12]. Чаще туберкулез отмечается у больных СД давностью 5 лет, а нарушения углеводного обмена обычно регистрируют у болеющих туберкулезом легких на протяжении 9–10 лет или излеченных от него более 14 лет назад [10].

Целью настоящего исследования было выявить клинико-эпидемиологические особенности развития СД и туберкулеза легких при сочетанной патологии: возраст начала болезни; половой состав; соотношение городских и сельских жителей; распределение СД по степени тяжести; распределение туберкулеза по клиническим формам, бактериовыделению.

Материалы и методы исследования

Материалами исследования явились данные компьютерного полицевого регистра Республиканского противотуберкулезного диспансера на 11 702 вновь выявленных больных за 1999–2005 гг. и 143 истории болезни и амбулаторные карты больных Республиканского противотуберкулезного диспансера, туберкулезных больниц городов Буйнакска, Избербаша, Каспийска и Республиканского эндокринологического центра с сочетанием сахарного диабета и туберкулеза легких. Эти больные находились на учете в 2001–2006 гг. Для сравнения были использованы ранее опубликованные материалы по СД в Дагестане [4]. При статистической обработке материала значимость различия между экстенсивными показателями оценивали по критерию Стьюдента с предварительным угловым преобразованием их по Фишеру.

Результаты исследования

Из 143 больных СД и туберкулезом СД1 болели 18,88% (27 чел.), СД 2 – 81,12% (116 чел.).

Важнейшей характеристикой СД является возраст начала болезни. Изучение возраста начала СД показало следующее: из 143 больных в детском возрасте заболели 2,80% (4 чел.), в юношеском – 10,49% (15 чел.), в молодом – 27,27% (39 чел.), в зрелом – 41,96% (60 чел.), в пожилом – 16,78% (24 чел.), в старческом – 0,70% (1 чел.), (табл.1).

Среди больных СД1 в детском возрасте заболели СД 11,11% (3 чел.), в юношеском – 51,85% (14 чел.), в молодом – 37,04% (10 чел.).

Таблица 1

Распределение больных по возрасту (классификация ВОЗ) начала СД

Возраст начала СД при сочетанной патологии	Количество больных (абс)	Соотношение больных СД к общему количеству больных (%)
Детский (1–15 лет)	4	2,80
Юношеский (16–30 лет)	15	10,49
Молодой (31–45 лет)	39	27,27
Зрелый (46–60 лет)	60	41,96
Пожилой (61–75 лет)	24	16,78
Старческий (76–90 лет)	1	0,70
Долгожители (91 и старше)	–	–

Таблица 2

Распределение больных по возрасту (классификация ВОЗ) начала туберкулеза					
Возраст начала туберкулеза	Больные туберкулезом и СД		Больные туберкулезом без СД		p
	кол-во больных		кол-во больных		
	абс	в %	абс	в %	
Детский (1–15 лет)	–	–	1098	9,38	
Юношеский (16–30 лет)	14	9,79	4352	37,19	0,000
Молодой (31–45 лет)	23	16,08	3290	28,11	0,000
Зрелый (46–60 лет)	68	47,55	1638	14,00	0,000
Пожилой (61–75 лет)	38	26,57	1210	10,34	0,000
Старческий (76–90 лет)	–	–	104	0,89	
Долгожители (91 и старше)	–	–	10	0,09	

Таблица 3

Распределение больных по степени тяжести СД 1					
Степени тяжести	Больные СД1 и туберкулезом		Больные СД1		p
	кол-во больных		кол-во больных		
	абс	в %	абс	в %	
Средняя	7	28,00	139	57,44	0,004
Тяжелая	18	72,00	103	42,56	0,004

Таблица 4

Распределение больных по степени тяжести СД 2					
Степени тяжести	Больные СД2 и туберкулезом		Больные СД2		p
	кол-во больных		кол-во больных		
	абс	в %	абс	в %	
Легкая	2	1,98	42	6,90	0,021
Средняя	85	84,16	510	83,60	0,889
Тяжелая	14	13,86	58	9,50	0,205

Среди больных СД2 в молодом возрасте заболели 25,00% (29 чел.), в зрелом – 52,59% (61 чел.), в пожилом – 21,55% (25 чел.), в старческом – 0,86% (1 чел.).

Из 143 больных с сочетанной патологией заболели туберкулезом в юношеском возрасте 9,79% (14 чел.), в молодом – 16,09% (23 чел.), в зрелом – 47,55% (68 чел.), в пожилом – 26,57% (38 чел.). По данным Республиканского противотуберкулезного диспансера, в детском возрасте туберкулезом заболели 9,38%, в юношеском – 37,19%, в молодом – 28,11%, в зрелом – 14,00%, в пожилом – 10,34%, в старческом – 0,89%, долгожители составили 0,09%. То есть, у лиц без диабета начало болезни наиболее часто приходится на юношеский и молодой возраст, а у больных диабетом – на зрелый и пожилой. Различия между показателями статистически значимы ($p<0,001$), (табл. 2).

Распределение больных по половому признаку показало: мужчины составили 43,36% (62 чел.), женщины – 56,64% (81 чел.). При этом удельный вес мужчин в общем контингенте больных туберкулезом составил 59,41%, женщин – 40,59%. Преобладание женщин среди больных с сочетанной патологией связано с большим удельным весом их среди больных СД2: 59,48% (69 чел.) против 40,52% (47 чел.) у мужчин. Среди больных СД1 мужчины составили 55,56% (15 чел.), женщины – 44,44% (12 чел.) от общего числа больных СД1 и туберкулезом.

Из 143 больных с сочетанной патологией городские жители составили 69,93% (100 чел.), сельские жители – 30,07% (43 чел.). В общем контингенте больных туберкулезом это соотношение составило 52,05% и 47,95% соответственно. Причем среди мужчин с сочетанной патологией на долю городских жителей приходилось 66,13% (41 чел.), сельских – 33,87% (21 чел.). Соотношение городских и сельских жителей среди женщин составило 72,84% (59 чел.) и 27,16% (22 чел.) соответственно. При этом в общем контингенте больных туберкулезом соотношение городских и сельских жителей среди мужчин и женщин было примерно одинаковым: среди мужчин городских жителей было 53,39%, сельских – 46,61%; среди женщин – соответственно 50,12% и 49,88%.

Анализ по степени тяжести СД показал, что из 25 человек, больных СД1 и туберкулезом, средняя степень тяжести была у 28% (7 чел.), тяжелая степень – у 72% (18 чел.). Из 242 больных СД 1 без туберкулеза средняя степень тяжести была у 57,44% (139 чел.), тяжелая степень – у 42,56% (103 чел.), (табл. 3). Из 101 больного СД2 и туберкулезом у 1,98% (2 чел.) диабет был легкой степени тяжести, у 84,16% (85 чел.) – средней степени, у 13,86% (14 чел.) – тяжелой степени. Из 610 больных СД 2 без туберкулеза легкая степень тяжести была у 6,90% (42 чел.), средняя – у 83,60% (510 чел.), тяжелая – у 9,50% (58 чел.), (табл. 4). Степень тяжести СД при сочетанной патологии не была указана у 2 больных СД1 и 15 больных СД 2 Таким образом, у больных туберкулезом часто встречалась тяжелая степень СД1 и редко – легкая степень СД 2.

Инфильтративный туберкулез был у 70,63% (101 чел.), фиброзно-кавернозный – у 11,19% (16 чел.), очаговый – у 5,60% (8 чел.), диссеминированный – у 4,19% (6 чел.), туберкулома – у 4,19% (6 чел.), казеозная пневмония – у 2,10% (3 чел.), цирротический туберкулез – у 1,40% (2 чел.), туберкулезный плеврит – у 0,70% (1 чел.). Причем, по данным Республиканского противотуберкулезного диспансера, у больных без сахарного диабета инфильтративный туберкулез наблюдался в 67,99%, фиброзно-кавернозный – в 1,48%, очаговый – в 14,31%, диссеминированный – в 5,07%, туберкулома – в 0,69%, казеозная пневмония – в 0,49%, цирротический – в 0,08%, туберкулезный плеврит – в 2,42% (табл. 5). То есть при сочетанной патологии фиброзно-кавернозный, цирротический туберкулез и туберкулома встречаются чаще, а очаговый туберкулез – реже, чем у больных без СД ($p<0,001$; $p<0,05$).

Микобактерии туберкулеза были обнаружены в мокроте у 25,88% (37 чел.) больных, что свидетельствует о низком качестве проведения лабораторных исследований. По данным авторов [13], практически все формы туберкулеза легких у больных с нарушениями углеводного обмена сопровождаются бактериовыделением, нередко обильным.

Таблица 5

Распределение больных по клиническим формам туберкулеза					
Клинические формы туберкулеза	Больные туберкулезом и СД		Больные туберкулезом		p
	кол-во больных		кол-во больных		
	абс	в %	абс	в %	
Инфильтративный	101	70,63	7446	67,99	0,497
Фиброзно-кавернозный	16	11,19	162	1,48	0,000
Очаговый	8	5,59	1567	14,31	0,000
Диссеминированный	6	4,20	555	5,07	0,622
Туберкулома	6	4,20	76	0,69	0,003
Казеозная пневмония	3	2,10	54	0,49	0,074
Цирротический	2	1,40	9	0,08	0,033
Туберкулезный плеврит	1	0,70	265	2,42	0,085
Прочие	–	–	817	7,47	

Выводы

Сочетание СД и туберкулеза характеризуется следующим:

- частое начало СД1 наблюдается в юношеском возрасте, СД2 – в зрелом возрасте;
- наиболее частое начало туберкулеза у больных сахарным диабетом отмечается в зрелом и пожилом возрасте, в то время как среди всех вновь выявленных больных туберкулезом преобладают лица юношеского и молодого возраста;
- среди больных СД1 и туберкулезом преобладают мужчины, а среди больных СД2 и туберкулезом – женщины;
- сочетанной патологией чаще страдают городские жители, причем как мужчины, так и женщины;
- при СД1 преобладает тяжелая степень болезни, при СД2 легкая степень наблюдается редко;
- у больных сахарным диабетом наиболее часто встречается инфильтративный туберкулез легких, как и среди всех вновь выявленных больных туберкулезом. В то же время при сочетанной патологии фиброзно-кавернозный, цирротический туберкулез, казеозная пневмония и туберкулома встречаются в несколько раз чаще, а очаговый туберкулез и туберкулезный плеврит – реже, чем у больных без СД.

Литература

1. Мкртумян А.М. Сахарный диабет в пожилом возрасте: в чем особенности течения и лечения?//Диабет. Образ жизни. 2005. № 3. – С.7–9.
2. Дедов И.И., Балаболкин М.И., Марова Е.И. и др./Болезни органов эндокринной системы: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2000. – С.158.
3. Касаткина Э.П. Сахарный диабет у детей и подростков. – М., 1996. – С.239.
4. Абусуев С.А. Экологические аспекты сахарного диабета в Дагестане: Дисс. ... д-ра мед. наук.– М.,1997.–С. 74, 242.
5. Сельцовский П.П., Литвинов В.И. Социальные аспекты эпидемиологической ситуации по туберкулезу. – М., МНПЦТБ. – 2004. – С. 224.
6. Хоменко А.Г. Туберкулез как международная и национальная проблема//Пробл. туберкулеза.–1994.–№2.–С.2–4.
7. Rieder H.L. Interventions for tuberculosis control and elimination. – Paris: IUATLD, 2002 – 251p.
8. Шилова М.В. Туберкулез в России в конце XX века//Пробл. туб. – 2001.– № 5. – С. 8–13.
9. Карачунский М.А. Туберкулез легких и сахарный диабет//Здравоохранение Казахстана. – 1990. – №4. – С. 60–64.
10. Ковалева С.И. Распространенность сахарного диабета среди больных туберкулезом легких//Пробл. туберкулеза. – 1982. – № 8. – С. 32–34.
11. Смурова Т.Ф.//тезисы докладов 7-го Национального конгресса по болезням органов дыхания. – М.,1997.– С. 363.
12. Терещенко И. Сахарный диабет и туберкулез//Мед. газета. – 2001.– № 78 – С. 8–9.
13. Бмгларян Н.Р. Особенности течения туберкулеза легких при пограничных нарушениях углеводного обмена: Дисс. ... канд. мед. наук. – М., 1992. – С. 31.