

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ МУКОВИСЦИДОЗА У ВЗРОСЛЫХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии»,

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Анализ динамики распространенности муковисцидоза (МВ) у взрослых и возрастной структуры пациентов в Республике Беларусь (РБ) проведен за период с 2004 по 2013 г. Прогноз эпидемиологических показателей рассчитывался на период до 2016 г. на основании уравнения линейного тренда. В 2004 г. на учете состояли 15 взрослых пациентов с МВ (0,19 на 100 000 взрослого населения), в 2013 г. – 37 пациентов (0,48). Согласно рассчитанному прогнозу, распространенность МВ у взрослых в 2016 г. составит 0,58 на 100 000. В течение периода наблюдения средний возраст взрослых пациентов с МВ увеличился с 19,9 (0,5) лет до 24,0 (0,8) лет. Наблюдалось увеличение доли пациентов в возрастной группе 25 лет и старше в 2013 г. по сравнению с 2004 г. - соответственно 16 из 37 пациентов (43%) и 1 из 15 пациентов ($p=0,01$).

Ключевые слова: муковисцидоз, эпидемиологические показатели, распространенность.

N.V. Manavitskaya, H.L. Baradzina

EPIDEMIOLOGY OF CYSTIC FIBROSIS IN ADULTS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Analysis of the dynamics of prevalence in adult cystic fibrosis (CF) and age structure of the patients in Belarus was carried out from 2004 to 2013. A forecast epidemiological indicators was calculated for the period up to 2016 on the basis of the equation of a linear trend. 15 adult patients with CF were registered in 2004 (0,19 per 100 000 adults), in 2013 - 37 patients (0,48). It is estimated that the prevalence of CF in 2016 was 0,58 per 100 000. During the study period was an increase in the average age of adult patients with CF from 19,9 (0,5) years to 24,0 (0,8) years. Revealed an increase in the proportion of patients in the age group 25 years and older in 2013 compared with 2004 - 16 of 37 (43%) patients in comparison to 1 of 15 patients ($p=0,01$).

Key words: cystic fibrosis, epidemiological indicators, prevalence.

Оригинальные научные публикации

По современным представлениям МВ является наследственным заболеванием с высокой частотой в популяции [1]. Однако в связи с тяжелым прогрессирующим течением МВ имеет неблагоприятный прогноз и до недавнего времени представлял педиатрическую проблему, поскольку пациенты погибали в детском возрасте [2]. В последние десятилетия благодаря расширению знаний о МВ и разработке эффективных методов терапии средняя продолжительность жизни пациентов в развитых странах значительно увеличилась [3]. В нашей стране в конце 90-х годов также появились пациенты с МВ, перешагнувшие 18-летний рубеж, в связи с чем возникла необходимость в организации медицинской помощи для таких пациентов. В 2003 г. был открыт центр муковисцидоза для взрослых на базе клиники ГУ «НИИ пульмонологии и фтизиатрии» МЗ РБ (в настоящее время ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии»).

Целью данного исследования явился анализ динамики и прогнозирование дальнейшего развития эпидемиологических показателей МВ у взрослых в РБ.

Материалы и методы

Исследование было начато в 2004 г., когда под наблюдением центра находились 15 пациентов, и продолжалось до 2013 г. С 2004 г. по 2013 г. в целом было обследовано 45 взрослых пациентов с МВ (20 мужчин, возраст 18 - 37 лет). За период наблюдения умерли 8 пациентов (18%), в возрасте 26,5 (0,6) лет.

За распространенность МВ у взрослых было принято количество пациентов с МВ старше 18 лет на 100 000 взрослого населения РБ. Прогнозирование эпидемиологических показателей было выполнено с помощью уравнения линейного тренда. Для сравнения

групп по качественному признаку применялся точный критерий Фишера (двусторонний тест).

Результаты и обсуждение

Проведенное исследование показало, что в РБ за 10 лет количество взрослых пациентов с МВ увеличилось с 15 человек в 2004 г. почти в 2,5 раза и достигло в 2013 г. 37 человек. Динамика количества взрослых пациентов за указанные годы показана на рисунке 1.

Динамика распространенности МВ у взрослых с 2004 г. до 2013 г. и прогноз данного показателя на период с 2014 г. до 2016 г. представлены графически на рисунке 2.

Распространенность МВ у взрослых составляла 0,19 на 100 000 в 2004 г. и 0,48 на 100 000 в 2013 г. Согласно прогнозу, данный показатель будет расти в последующие годы от 0,52 на 100 000 в 2014 г. до 0,58 в 2016 г. с вероятностью 0,95 ($p < 0,05$).

Оценка прогноза распространенности представлена в таблице 1. Ошибка прогноза составила от 0,08 в 2014 г. до 0,09 в 2016 г. Величина погрешности (отклонения) прогноза составила от 14,8% до 15,0%. В соответствии с методикой оценки прогнозов прогноз оценивается как хороший (значение величины погрешности до 15%).

Таким образом, выявлена тенденция роста количества больных МВ среди взрослого населения в нашей стране в ближайшие годы, обусловленная совершенствованием лечебно-реабилитационных технологий, в результате чего увеличивается продолжительность жизни пациентов. Однако можно говорить не только об истинном характере увеличения распространенности МВ среди взрослых, но и о существующей до настоящего времени гиподиагностике заболевания, что подтверждается исследованиями Российских ученых. По данным С.А. Красовского и соавт., 2013 [4], у 12,4% пациентов с МВ взрослого возраста, что составляет 3,8% от всех больных МВ, проживающих в Москве и Московской области, диагноз был установлен в возрасте старше 18 лет.

По данным нашего исследования, в большинстве случаев (78%) диагноз МВ обследованным пациентам ($n=45$) был установлен в раннем детском возрасте (до 3-х лет). В то же время у 22% пациентов взрослого возраста отмечена поздняя диагностика заболевания, причем у 9% пациентов диагноз был установлен в возрасте старше 18 лет. Так 1 пациентке диагноз МВ был установлен в возрасте 10 лет, 4 пациентам – в 15 лет, 1 пациентке – в 17 лет, а 4 пациентам - в возрасте старше 18 лет. В связи с этим в будущем рост количества взрослых пациентов может происходить в том

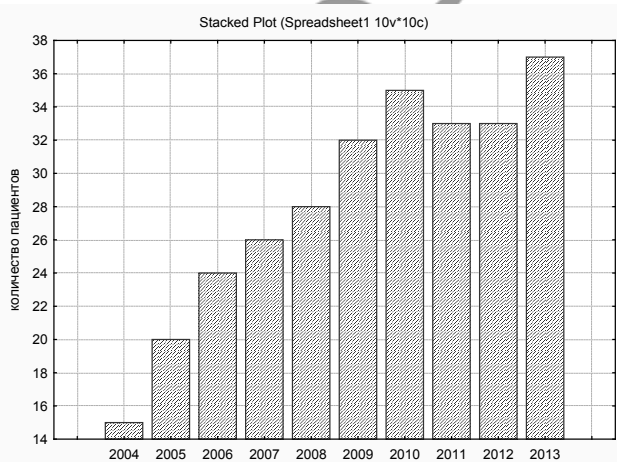


Рис. 1. Динамика количества взрослых пациентов с МВ за период 2004-2013 гг.

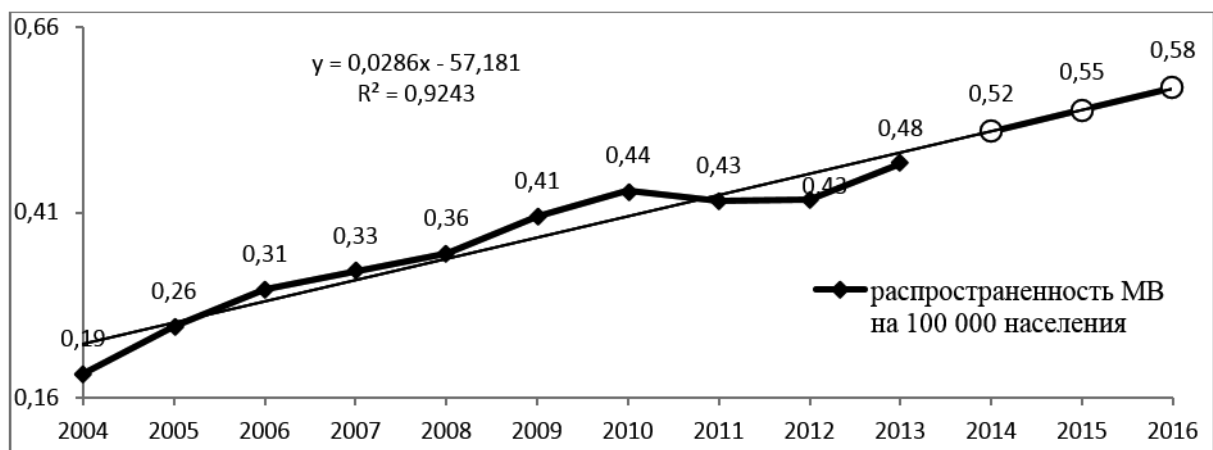


Рис. 2. Динамика и прогноз распространенности МВ у взрослых в РБ на 100 000 взрослого населения

числе и за счет выявления МВ у пациентов в возрасте старше 18 лет.

В последние десятилетия в развитых странах взрослые составляют от 30% до 50% всех больных МВ [1, 3]. По данным С.А. Красовского и соавт., 2013 г. [5], в Москве и Московской области количество взрослых составляло 30,6% всех больных МВ. Специализированные центры по лечению МВ в странах Западной Европы и в Северной Америке были созданы в 70-80-е годы прошлого века, а в г. Москве – в начале 90-х годов. Лечение и диагностика МВ по современным технологиям в РБ начали проводиться только с конца 90-х годов, и этим объясняются более низкие показатели доли взрослых пациентов с МВ в нашей стране. Но за последние годы процентное отношение количества взрослых пациентов ко всем больным МВ в РБ постепенно приближается к показателям развитых стран, что свидетельствует о достигнутых результатах. Так, если в 2004 году взрослые пациенты составляли только 13,4 % всех больных МВ (15 взрослых и 97 детей от 0 до 17 лет) в РБ, то в 2013 г. – 26,6% (37 взрослых и 102 ребенка от 0 до 17 лет) ($p=0,01$).

За период исследования с 2004 по 2013 гг. отмечено также увеличение среднего возраста взрослых пациентов с МВ с 19,9 (0,5) лет до 24,0 (0,8) лет ($p>0,05$).

Динамика среднего возраста взрослых пациентов с МВ за период исследования и прогноз данного показателя с 2014 по 2016 гг. представлены графически на рисунке 3.

Согласно полученным данным ожидаемый средний возраст взрослых пациентов с МВ составит 24,8 лет в 2014 г. и 25,6 лет в 2016 г. с вероятностью 0,95 ($p<0,05$). Оценка прогноза представлена в таблице 2. Ошибка прогноза составила от 3,0 в 2014 г. до 3,3 в 2016 г. Величина погрешности (отклонения) прогноза составила от 11,9% до 12,9%. В соответствии с методикой оценки прогнозов прогноз оценивается как хороший (значение величины погрешности до 15%).

Таким образом, проведенное исследование показало, что в РБ имеется тенденция к дальнейшему повышению среднего возраста взрослых пациентов с МВ.

Распределение пациентов, находившихся под наблюдением в 2004 г., по возрасту и полу приведено в таблице 3. Наибольшее количество пациентов наблюдалось в возрастной группе 18-20 лет (9 человек) и наименьшее – в возрасте 25-29 лет (1 человек).

В 2013 г. под наблюдением было 37 взрослых пациентов. Распределение пациентов по возрасту и полу приведено в таблице 4. Наибольшее количество пациентов отмечено в возрастных группах 21-24 и 25-29 лет (по 13 человек), 3 пациента были в возрасте 30 лет и старше.

В результате исследования было выявлено статистически значимое увеличение доли пациентов в возрастных группах 25 лет и старше в 2013 г. по сравнению с 2004 г. (соответственно 16 из 37 пациентов 95% ДИ 27,3-59,2 и 1 из 15 пациентов 95% ДИ -5,9-19,3, $p=0,01$).

Таблица 1. Прогноз и оценка распространенности МВ в РБ на 100 000 взрослого населения

Годы	Прогноз	Ошибка (\pm)	Погрешность (%)	ДИ, 95%
2014	0,52	0,08	14,8	0,4 – 0,7
2015	0,55	0,08	15,3	0,4 – 0,7
2016	0,58	0,09	15,0	0,4 – 0,8

Оригинальные научные публикации

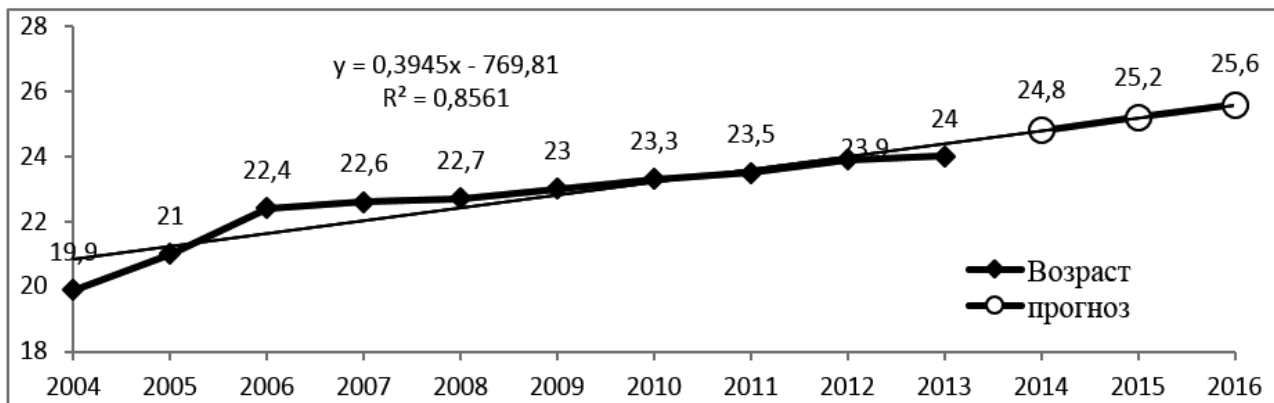


Рис. 3. Динамика и прогноз среднего возраста взрослых пациентов с МВ в РБ

Таблица 2. Прогноз и оценка среднего возраста взрослых пациентов с МВ в РБ

Годы	Прогноз	Ошибка (\pm)	Величина погрешности (%)	ДИ, 95%
2014	24,8	3,0	11,9	22,9 – 26,7
2015	25,2	3,1	12,4	23,3 – 27,1
2016	25,6	3,3	12,9	23,7 – 27,5

Таблица 3. Распределение пациентов по возрасту и полу в 2004 г.

Возраст пациентов	Пол		Всего пациентов (n)
	Мужчины (n)	Женщины (n)	
18-20 лет	5	4	9
21-24 лет	2	3	5
25-29 лет	-	1	1
Итого	7	8	15

Таблица 4. Распределение пациентов по возрасту и полу в 2013 г.

Возраст пациентов	Пол				Всего пациентов	
	Мужчины		Женщины		n	%
	n	%	n	%		
18-20 лет	4ч	11	4	11	8	22
21-24 лет	6	16	7	19	13	35
25-29 лет	6	16	7	19	13	35
30-37 лет	1	3	2	5	3	8
Итого	17	46	20	54	37	100

По данным некоторых исследователей, продолжительность жизни для женщин с МВ на 3-5 лет ниже, чем для мужчин [6, 7]. Но в нашем исследовании статистически значимых гендерных различий среди пациентов с МВ разного возраста не было выявлено ни в 2004, ни в 2013 году (таблицы 3 и 4).

Таким образом, благодаря повышению качества диагностики, лечения и реабилитации пациентов с МВ в Республике Беларусь за период с 2004 г. по

2013 г. произошло увеличение количества взрослых пациентов с 15 до 37 человек и распространенности МВ у взрослых с 0,19 до 0,48 на 100 000 взрослого населения. Отмечено увеличение среднего возраста взрослых пациентов с МВ с 19,9 (0,5) лет до 24,0 (0,8) лет и увеличение доли пациентов в возрастной группе 25 лет и старше в 2013 году по сравнению с 2004 г. ($p=0,01$). Согласно сделанному прогнозу, распространенность МВ у взрослых к 2016 г. достигнет 0,58 на 100 000 взрослого населения.

Оригинальные научные публикации

Литература

1. Капранов, Н.И. Муковисцидоз (современные достижения и актуальные проблемы): методические рекомендации / Н.И. Капранов[и др.]; под ред. Н.И. Капранов, Н.Ю. Каширская. - М., 2011. – 92 с.
2. Капранов, Н.И. Муковисцидоз: современные аспекты диагностики и лечения / Н. И. Капранов[и др.] // Клиницист. – 2004. – № 4. – С. 42-51.
3. Elborn, J.S. Cystic Fibrosis: current survival and population estimates to the year 2000 / J.S. Elborn, D.J. Sale, J.R. Britton // Thorax. - 1991. -Vol. 46, №1. - P. 881-885.
4. Красовский, С.А. Роль регистра Московского региона в ведении больных муковисцидозом / С.А. Красовский

[и др.] // Пульмонология. – 2013. - № 2. - С. 27-32.

5. Красовский, С.А. Клинико-генетическая, микробиологическая и функциональная характеристика больных муковисцидозом, проживающих в Москве и Московской области / С.А. Красовский [и др.] // Вопросы современной педиатрии. – 2013. – Том 12, № 1. – С. 17-23.
6. Britton, J.R. Effects of social class, sex, and region of residence on age at death from cystic fibrosis. / J.R. Britton // Br.Med.J. – 1989. – Vol. 198 (6672). – P. 483-487.
7. Nir, M. Long-term survival and nutritional data in patients with cystic fibrosis treated in a Danish centre. / M. Nir [et al.] // Thorax. - 1996.- Vol. 51.- P. 1023-1027.

Поступила 18.02.2014 г.