

у коренных в 1,5-2,0 раза меньше, чем у некоренных, у мужчин реже, чем у женщин.

Литература

1. Изучение распространенности метаболического синдрома во взрослой популяции: результаты исследования Прима /З.Н. Токарева, А.А. Евдокимова, М.Н. Мамедов [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2008. – №6(4).-С.22-25.

Study of the prevalence of the metabolic syndrome in adult population: results of the Prima study /Z.N. Tokareva, A.A. Evdokimova, M.N. Mamedov [et al.] // Kardiovaskulyarnaya terapiia i profilaktika. - 2008. - № 6 (4). - p. 22-25.

2. Метаболический синдром у аборигенного населения Якутии/ В.Л. Осаковский, Л.Г. Гольдфарб, Т.М. Климова [и др.] // Якутский медицинский журнал.–2010. – №2.– С.98-102.

Metabolic syndrome in the aboriginal population of Yakutia / V.L. Osakovskii, L.G. Gol'dfarb, T.M. Klimova [et al.] // Yakut medical journal. - 2010. - № 2. - p. 98-102.

3. Симонова Г.И. Распространенность метаболического синдрома в Сибири: популяционное исследование в г. Новосибирске/ Г.И. Симонова, С.В. Мустафина, Е.А. Печенкина // Бюллетень СО РАМН. – 2011. – №5. – Т. 31. – С.100-106.

Simonova G.I. Prevalence of the metabolic syndrome in Siberia: population study in Novosibirsk // G.I. Simonova, S.V. Mustafina, E.A. Pechenkina //Buletten' SO RAMN.- 2011.- № 5.- vol. 31.- p. 100-106.

4. Частота метаболического синдрома и его клинических вариантов у больных с верифицированным коронарным атеросклерозом/ А.Н. Романова, А.С. Гольдерова, М.И. Воевода [и др.] // Якутский медицинский журнал. – 2011. – №2. – С.16-19.

Incidence of the metabolic syndrome and its clinical variants in patients with verified coronary atherosclerosis / A.N. Romanova, A.S. Gol'derova, M.I. Voevoda [et al.] // Yakut medical journal.- 2011.- № 2, p. 16-19.

5. Ardern C.I. Metabolic syndrome and its association with morbidity and mortality/C.I. Ardern, I. Janssen// J. Appl. Physiol. Nutr.metab.- 2007.-Vol.32.-P.33-45.

6. Age-Associated Increase in Abdominal Obesity and Insulin Resistance, and Usefulness of AHA/NHLBI Definition of Metabolic Syndrome for Predicting Cardiovascular Disease in Japanese Elderly with Type 2 Diabetes Mellitus/T. Sakurai, S. Iimuro, A. Arakic [et al.] // J. Gerontology. – 2010. – Vol. 56. No. 2 P 141.

7. A Proposal for the Cutoff Point of Waist Circumference for the diagnosis of Metabolic Syndrom in the Japanese Population /K. Hara, Y. Matsushita, V. Horikoshi [et al.]// J. Diabetes Care. – 2006. – Vol.29. №5. – P.1123-1124.

8. Charles M.A. The Coming of Age of the

Metabolic Syndrome // Diabetes care. – 2003. - Vol.26, №11 P. 3180-3181

9. Charles M.A. NCEP Defined metabolic syndrome, diabetes, and prevalence of coronary heart disease among NHANES III Participants Age 50 Years and Older / M.A. Charles, S.M. Haffner // Diabetes.- 2003. – №52. – S1210-S1214.

10. Diagnosis and Management of the Metabolic Syndrome/2005 American Heart Association/ National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement // Circulation. – 2005. – Vol.112. – P.2735-2752.

11. Day C. Metabolic syndrome, or What you will: definition and epidemiology/C. Day// J. Diabetes and Vascular Disease research. – 2007. – №4. – P.32-38.

12. Metabolic syndrome in Mexican adults. Results from the National Health and Nutrition Survey 2006/R. Rosalba, A.Carlos, A.Jiménez-Corona [et al.]// Salud pública Méx -2010. – Vol.52, supl.1.

13. Prevalence of the metabolic syndrome in Luxembourg according to the Joint Interim Statement definition estimated from the ORISCAV-LUX study/A. Alkerwi, A. Donneau, N. Sauvageot [et al.]// BMC Public Health. – 2011. – №11 P – 1-9.

14. The DECODE Study Groupe; Comparison of different definitions of the metabolic syndrome in relation to cardiovascular mortality in European men and women // Diabetologia. – 2006. – №49. – P.2837-2846.

Н.А. Ковалькова, Н.И. Логвиненко, М.И. Воевода, С.К. Малютина

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ г. НОВОСИБИРСКА

УДК 616.23-008.6:616.24-073.173
(571.14)

В рамках международного проекта <HAPIEE> (детерминанты сердечно-сосудистых заболеваний в Восточной Европе: мультицентровое когортное исследование UKA) в 2002-2005 гг. проведено исследование распространенности бронхобструктивного синдрома (БОС) в открытой популяции г. Новосибирска. Всего обследовано 6875 чел. (3226 мужчины и 3649 женщин) 3 возрастных групп (45-54, 55-64, 65-69 лет) г. Новосибирска. Результаты исследования показали достаточно высокую распространенность БОС в крупном промышленном центре Западной Сибири. В общей выборке бронхобструктивный синдром был выявлен у 19,48% из 6875 обследованных (45-54 лет – у 14,80%, 55-64 лет – у 20,85, 65-69 лет – у 25,49%). Среди мужчин БОС выявлялся в 23,47% случаев, среди женщин – в 15,95%.

Ключевые слова: бронхобструктивный синдром, объем форсированного выдоха за 1-ю с, форсированная жизненная емкость легких.

Within the international project <HAPIEE> (determinants of cardiovascular diseases in Eastern Europe: a multicentre cohort study UKA) in 2002-2005 the study of the bronchial obstruction syndrome (BOS) prevalence in the open population of Novosibirsk was done. 6875 people (3226 men and 3649 women) of 3 age groups (45-54, 55-64 and 65-69) of Novosibirsk were under study. The results showed a fairly high prevalence of bronchial obstruction in a large industrial center of Western Siberia. In the total sample bronchial obstruction was detected in 19.48 % of the 6875 patients (45-54 years old - at 14.80 %, 55-64 years - at 20.85 %, 65-69 years - at 25.49 %). Among men the BOS was detected in 23.47 % of cases, among women - at 15.95%.

Keywords: bronchial obstruction, forced expiratory volume in 1 second, forced vital capacity.

Введение. Нарушение бронхиальной проходимости, бронхобструктив-

ный синдром (БОС), – состояние, ощущаемое больным как одышка. Помимо субъективных признаков, БОС оценивается по результатам спирометрического исследования. При снижении объема форсированного выдоха за 1-ю с (ОФВ1) менее 80% от должной величины и отношении ОФВ₁/ФЖЕЛ (форсированной жизненной емкости легких) менее 70% констатируется бронхиальная обструкция. Снижение ОФВ₁/ФЖЕЛ < 70% – это наиболее ран-

нее проявление БОС даже при высоком ОФВ₁ [4]. БОС может быть проявлением многих заболеваний. Наиболее частыми причинами БОС являются хроническая обструктивная болезнь легких и бронхиальная астма [1].

Спирометрия является необходимым и наиболее объективным методом оценки хронической обструкции в связи с возможным отсутствием симптомов, особенно на ранних стадиях [2, 5- 8].

КОВАЛЬКОВА Наталья Алексеевна – аспирант НИИ терапии СО РАМН (г. Новосибирск), terap2000@yandex.ru; **ЛОГВИНЕНКО Надежда Ивановна** – д.м.н., проф. Новосибирского гос. мед. университета, nadejda-logvinenko@yandex.ru; **ВОЕВОДА Михаил Иванович** – д.м.н., член-кор. РАМН, проф. НИИ терапии СО РАМН, 630089, mvoevoda@ya.ru; **МАЛЮТИНА Софья Константиновна** – д.м.н., проф. НИИ терапии СО РАМН.

В Западной Сибири работы по изучению распространенности БОС не проводились. В начале 90-х гг. было проведено скрининговое обследование 3734 работающих на промышленных предприятиях одного из районов г. Новосибирска в возрасте 25-64 лет. По данным этого исследования, распространенность хронических неспецифических заболеваний легких (ХНЗЛ) составила 17,9% (среди мужчин – 20,6%, среди женщин – 16,5%). В младшей возрастной группе (25-34 лет) ХНЗЛ встречались с одинаковой частотой у мужчин и женщин – 12,9% и 13,4% соответственно. С возрастом распространенность ХНЗЛ значительно увеличивалась: у мужчин в старшей возрастной группе достигала 31,9%; у женщин наибольший процент оказался в возрастной группе 45-54 лет – 19,1% [3].

Указанное выше делает актуальной проблему изучения БОС в открытой популяции г. Новосибирска.

Цель: изучить распространенность БОС в открытой популяции г. Новосибирска.

Материал и методы исследования. В работе использованы материалы популяционного одномоментного исследования, полученные в рамках проекта <HAPIEE> в 2002-2005 гг. («Детерминанты сердечно-сосудистых заболеваний в Восточной Европе: когортное исследование»). Выборки были сформированы на основе избирательных списков с помощью таблицы случайных чисел. Объем выборок определялся протоколом программы. У 73,2% лиц из выборки в возрасте 45-69 лет изучена функция внешнего дыхания: трехкратное измерение ОФВ₁, ФЖЕЛ. Респонденты были разделены на 3 возрастные группы: 45-54, 55-64, 65-69 лет.

Спирометрия проводилась на аппарате Micro Plus (MicroMedical, UK). Результаты спирометрии фиксировались и обрабатывались компьютерной диагностической программой Spida 4. Проведен индивидуальный расчет индексов ОФВ₁, ОФВ₁/ФЖЕЛ без определения теста на обратимость бронхобструкции с целью выявления лиц с ОФВ₁/ФЖЕЛ < 70% и ОФВ₁ < 80%. Калькуляция индексов (ОФВ₁/должный ОФВ₁, ОФВ₁/ФЖЕЛ) проводилась с использованием сравнительных уравнений должных значений, полученных в ходе третьего национального исследования США (Third National Health and Nutrition Examination Survey – NHANES III) [7].

Фактический материал обрабатывался на персональном компьютере по программе SPSS 17 с использованием методов описательной статистики (частоты, проценты и процентное распределение). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Результаты и обсуждение. Обследовано 6875 респондентов в возрасте 45-69 лет. Из них мужчин было 3226 (46,9%, средний возраст $57,8 \pm 6,82$); женщин 3649 (53,1%, средний возраст $57,6 \pm 6,96$) (рис.1). На рисунке видно, что отклик в возрастной группе 45-54 лет составил 38,7% (среди мужчин – 38,1%, среди женщин – 39,3%), 55-64 лет – 40,4% (среди мужчин – 41,0%, среди женщин – 39,8%), 65-69 лет – 20,9% (среди мужчин – 20,9%, среди женщин – 20,9%).

Снижение ОФВ₁/ФЖЕЛ < 70% выявлено в 8,26% (568) случаев. В 2,5 раза чаще снижение ОФВ₁/ФЖЕЛ < 70% выявлено среди мужчин – в 12,06% (389), чем среди женщин – 4,91% (179) ($p=0,0001$) (табл.1).

Согласно рекомендациям «GOLD» и общепризнанной классификации [2] все обследованные были разделены на четыре группы в зависимости от выраженности нарушения ОФВ₁ ($\geq 80\%$; 50-79%; 30-49%; <30%). На рис.2 показано, что у 82,28% (5657) обследованных отсутствовали нарушения бронхиальной проходимости (ОФВ₁ $\geq 80\%$); у 15,36% (1056) выявлены умеренные нарушения ОФВ₁ (50-79%); у 2,12%

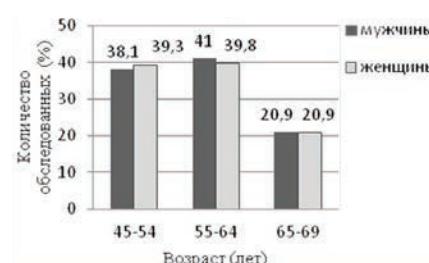


Рис.1. Распределение обследованных по полу и возрасту

Таблица 1

Частота выявления
ОФВ₁ / ФЖЕЛ < 70%

Пол	Всего обследовано		ОФВ ₁ / ФЖЕЛ < 70%	
	абс.	%	абс.	%
Мужчины	3226	46,9	389	12,06
Женщины	3649	53,1	179	4,91
Всего	6875	100	568	8,26

(146) зарегистрировано выраженное нарушение ОФВ₁ (30-49%); крайне тяжелые нарушения бронхиальной проходимости регистрировались лишь в 0,23% (16) (ОФВ₁ < 30%).

Изучено распределение респондентов по степени нарушения ОФВ₁ при ОФВ₁/ФЖЕЛ $\geq 70\%$ и ОФВ₁/ФЖЕЛ < 70% (табл.2). Из таблицы следует, что при ОФВ₁/ФЖЕЛ ($\geq 70\%$) нормальные значения ОФВ₁ ($\geq 80\%$) зарегистрированы у 87,03% (2469) мужчин и у 88,39% (3067) женщин; умеренные нарушения ОФВ₁ (50-79%) – у 12,41% (352) мужчин и у 11,15% (387) женщин; выраженное нарушение ОФВ₁ (30-49%) – у 0,53% (15) мужчин и 0,43%

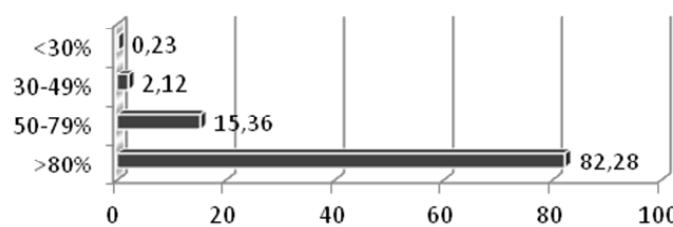


Рис. 2. Распределение обследованных по степени нарушения ОФВ₁

Таблица 2

Распределение респондентов по степени нарушения ОФВ₁ и ОФВ₁/ФЖЕЛ

ОФВ ₁ ,%	ОФВ ₁ / ФЖЕЛ $\geq 70\%$			ОФВ ₁ / ФЖЕЛ < 70%		
	Всего, n (%)	Мужчины, n (%)	Женщины, n (%)	Всего, n (%)	Мужчины, n (%)	Женщины, n (%)
≥ 80	5536 (87,78)	2469 (87,03)	3067 (88,39)	121 (21,30)	93 (23,91)	28 (15,64*)
50-79	739 (11,72)	352 (12,41)	387 (11,15)	317 (55,81)	214 (55,01)	103 (57,54)
30-49	30 (0,48)	15 (0,53)	15 (0,43)	116 (20,42)	74 (19,02)	42 (23,46**)
<30	2 (0,03)	1 (0,04)	1 (0,03)	14 (2,46)	8 (2,06)	6 (3,35)
Итого	6307 (100,0)	2837 (100,0)	3470 (100,0)	568 (100,0)	389 (100,0)	179 (100,0)

* $p < 0,05$, ** $p < 0,001$ по сравнению с мужчинами при соответствующих степенях нарушения ОФВ₁.

Таблица 3

Частота выявления БОС

Возраст, лет	Общая выборка		Мужчины		Женщины	
	всего, п	БОС, п (%)	всего, п	БОС, п (%)	всего, п	БОС, п (%)
45-54	2662	394 (14,80)	1229	213 (17,33)	1433	181 (12,63*)
55-64	2777	579 (20,85)	1323	328 (24,79)	1454	251 (17,26*)
65-69	1436	366 (25,49)	674	216 (32,05)	762	150 (19,69*)
всего	6875	1339 (19,48)	3226	757 (23,47)	3649	582 (15,95*)

* $p < 0,001$ по сравнению с мужчинами из соответствующих возрастных групп.

(15) женщин; крайне тяжелые нарушения бронхиальной проходимости ($\text{ОФВ}_1 < 30\%$) – у 0,04% (1) мужчин и у 0,03% (1) женщин. Значимых гендерных различий по степени нарушения ОФВ₁ при $\text{ОФВ}_1/\text{ФЖЕЛ} \geq 70\%$ не выявлено ($p > 0,05$).

При ОФВ₁/ФЖЕЛ (< 70%) нормальные значения ОФВ₁ ($\geq 80\%$) зарегистрированы у 23,91% (93) мужчин и у 15,64% (28) женщин ($p < 0,05$); умеренные нарушения ОФВ₁ (50-79%) – у 55,01% (214) мужчин и 57,54% (103) женщин; выраженное нарушение ОФВ₁ (30-49%) – у 19,02% (74) мужчин и 23,46% (42) женщин ($p < 0,001$); крайне тяжелые нарушения бронхиальной проходимости ($\text{ОФВ}_1 < 30\%$) – у 2,06% (8) мужчин и 3,35% (6) женщин. При ОФВ₁/ФЖЕЛ (< 70%) наиболее часто регистрировались умеренные нарушения ОФВ₁ (50-79%).

У 21,30% респондентов (121 от 568) имелись скрытые нарушения бронхиальной проходимости ($\text{ОФВ}_1/\text{ФЖЕЛ} < 70\%$; $\text{ОФВ}_1 \geq 80\%$), в том числе у 23,91% (93 от 389) мужчин и 15,64% (28 от 179) женщин.

БОС регистрировался при следующих показателях: $\text{ОФВ}_1/\text{ФЖЕЛ} < 70\%$; $\text{ОФВ}_1 < 80\%$ при $\text{ОФВ}_1/\text{ФЖЕЛ} \geq 70\%$ (табл.3). Как показано в таблице, в общей выборке БОС был выявлен у

19,48% из 6875 обследованных (в группе 45-54 лет – у 14,80%, 55-64 лет – у 20,85, 65-69 лет – у 25,49%). БОС был выявлен у 23,47% из всех 3226 обследованных мужчин и у 15,95% из 3649 женщин ($p < 0,001$). Среди мужчин 45-54 лет распространенность БОС составила 17,33%, 55-64 лет – 24,79, 65-69 лет – 32,05%. У женщин в возрастной группе 45-54 лет БОС был выявлен в 12,63% случаев, 55-64 лет – в 17,26, 65-69 лет – в 19,69%.

Выводы. Таким образом, впервые была изучена распространенность БОС в крупном промышленном центре Западной Сибири – г. Новосибирске. Результаты исследования показали высокую распространенность БОС среди населения г. Новосибирска. В общей выборке БОС был выявлен у 19,48% от 6875 обследованных независимо от пола (45-54 лет – у 14,80%, 55-64 лет – у 20,85, 65-69 лет – у 25,49%). Среди мужчин БОС выявлялся в 1,5 раза чаще, чем среди женщин.

Литература

1. Бабак С. Л. Бронхобструктивный синдром в практике терапевта / С. Л. Бабак, Л. А. Голубев, М. В. Горбунова // Трудный пациент. – 2010. – № 11. – С. 36-41.

Babak S. L. Airway obstruction in the practice

of the therapist / S.L. Babak, L.A. Golubev, M.V. Gorbunova // Difficult patients. – 2010. – № 11. – Р. 36-41.

2. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких. Пересмотр 2006г. / Пер. с англ.; под ред. А.Г. Чучалина - М., 2007. – 96 с.

Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2006) / Edited A.G. Chuchalin. - M., 2007. – 96 p.

3. Можина Л.Н. Эпидемиология хронических неспецифических заболеваний легких в условиях крупного промышленного центра Западной Сибири: дис.... к-та мед. наук / Л.Н. Можина. – Новосибирск, 1993. – 21 с.

Mozhina L.N. Epidemiology of chronic nonspecific lung disease in a large industrial center of Western Siberia: abstract of thesis... candidate of medical sciences / L. N. Mozhina. – Novosibirsk, 1993. – 21 p.

4. Шмелев Е.И. Бронхиальная обструкция при хронической обструктивной болезни легких. Стратегические вопросы терапии / Е. И. Шмелев // Справочник поликлинического врача. – 2006. – Т.4, № 1. – С. 43-49.

Shmelev E.I. Airway obstruction in chronic obstructive pulmonary disease. Strategic issues in therapy / E.I. Shmelev // Directory outpatient vracha. – 2006. – Vol. 4, № 1. – P. 43-49.

5. Chronic obstructive pulmonary disease (Original: Doenca pulmonar obstrutiva crônica) / A. S. Luis [et al.] // Acta. Med. Port. – 2001. – Vol. 14, № 2. – P. 247-275.

6. Contemporary management of chronic obstructive pulmonary disease: clinical applications / S. F. Man [et al.] // JAMA. – 2003. – Vol. 290, № 17. – P. 2313-2316.

7. Hankinson J. L. Spirometric Reference Values from a Sample of the General U.S. Population / J. L. Hankinson, J. R. Odencrantz, K. B. Fedan // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 1999. – 159. – P. 179-187.

8. Petty T.L. Definition, epidemiology, course, and prognosis of COPD / T.L. Petty // Clin. Cornerstone. – 2003. – Vol.5, № 1. – P. 1-10.

А.В. Тимофеева, А.Е. Михайлова, Р.Н. Захарова, М.В. Кривошапкина, М.А. Жиркова, С.С. Сосина, С.П. Винокурова

ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

Изучено качество жизни (КЖ) репрезентативной выборки студентов 1-го курса СВФУ им. М.К. Аммосова. Выявлено, что на КЖ обучающихся оказывают воздействие субъективное мнение человека, его восприятие окружающего мира, которые меняются в условиях гипокинезии, информационной нагрузки, дефицита времени, нервно-психического напряжения.

Ключевые слова: качество жизни, студенты, SF-36.

Quality of life of representative selection of students of 1 course SVFU is studied. It is revealed that the subjective opinion of a man effects on the QOL of students, his perception of the world, which vary in terms of hypokinesia, information overload, lack of time, mental stress.

Keywords: life quality, students, SF-36.

УДК 616-057.875-003.96:301.151

НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова: **ТИМОФЕЕВА Александра Васильевна** – к.м.н., с.н.с., tav_76@inbox.ru, **МИХАЙЛОВА Анна Ефремовна** – к.м.н., с.н.с., nsvnsr.66@mail.ru, **ЗАХАРОВА Раиса Николаевна** – к.м.н., руковод. лаб., prn.insta@mail.ru, **КРИВОШАПКИНА Марина Вадимовна** – зав. отделением физиотерапии и ЛФК клинич. отдела, **ЖИРКОВА Мария Алексеевна** – мед. сестра клинич. отдела; **СОСИНА Светлана Степановна** – к.м.н., доцент МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, н.с. ЯНЦ КМП СО РАМН; **ВИНОКУРОВА Светлана Петровна** – к.м.н., доцент МИ СВФУ, xitvsp@mail.ru.