

- беродуал у больных с хроническими обструктивными заболеваниями легких в Украине // Укр. пульмонол. журн. — 1997. — № 3. — С. 12–16.
10. *COPD: diagnosis and treatment/ van Herwaarden C.L.A., Repine J.E., Vermeire P., van Weel C.* — Amsterdam: Excerpta Medica, 1996. — 122 с.
 11. *Combivent Inhalation Aerosol Study Group.* In chronic obstructive pulmonary disease, a combination of ipratropium and albuterol is more effective than either agent alone. An 85-day multicenter trial // Chest. — 1994. — Vol. 105. — № 5. — Р. 1411–1419.
 12. *Effects of theophylline withdrawl in severe chronic obstructive pulmonary disease// Kirsten D.K., Wegner R.E., Jorres R.A. et al // Chest. — 1993. — Vol. 104. — № 4. — Р. 1101–1107.*
 13. *Extended therapy with ipratropium is associated with improved lung function in patients with COPD. A retrospective analysis of data from seven clinical trials/ Rennard S.I., Serby C.W., Ghafouri M. et al// Chest. — 1996. — Vol. 110. — № 1. — Р. 62–70.*
 14. *Gross N.J. Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Current concepts and therapeutic approaches // Chest. — 1990. — Vol. 97. — № 3. — Р. 19S — 23S.*
 15. *Optimal assessment and management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD): ERS consensus statement/ Siafakas N.M., Vermeire P., Pride N.B. et al// Eur. Respir. J. — 1995. — Vol. 8. — Р. 1398–1420.*
 16. *Sustained-release theophylline reduces dyspnea in nonreversible obstructive airway disease/ Mahler D.A., Matthay R.A., Snyder P.E. et al // Am. Rev. Respir. Dis. — 1985. — Vol. 131. — Р. 22–25.*
 17. *The COPD Guidelines Group of the Standards of Care Committee of the British Thoracic Society. BTS guidelines for the management of chronic obstructive pulmonary disease// Thorax. — 1997. — Vol. 52. — Suppl. 5. — Р. 1–28.*
 18. *Theophylline for irreversible chronic airflow limitation/ Mahon J.L., Laupacis A., Hodder R.V. et al// Chest. — 1999. — Vol. 115. — № 1. — Р. 38–48.*

ЕФФЕКТИВНОСТЬ ДЛІТЕЛЬНОЇ БРОНХОЛІТИЧЕСКОЇ ТЕРАПІЇ У БОЛЬНИХ ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНИМ БРОНХІТОМ

Т.А. Перцева, Т.С. Онищенко

Резюме

С целью изучения эффективности длительной бронхолитической терапии препаратами с различным механизмом действия 98 больных ХОБ лечились и наблюдались в течение

6 месяцев. Все пациенты были распределены на 7 групп в зависимости от вида получаемой базисной бронхолитической терапии. Общеклиническое обследование, исследование функции внешнего дыхания (ФВД) и тест 6-минутной ходьбы были выполнены в начале исследования и через 6 месяцев лечения. Сравнительный анализ прироста ОФВ₁ показал, что ДОФВ₁ был достоверно больше при использовании комбинированной терапии и монотерапии ИБ, чем при монотерапии сальбутамолом или теопэктом. У всех больных в результате лечения отмечалось достоверное улучшение толерантности к физической нагрузке. Длительное применение базисной бронхолитической терапии способствовало значительному ослаблению клинических симптомов, повышению толерантности к физической нагрузке у больных ХОБ. Дифференцированный подход к назначению бронхолитической терапии с учетом стадии ХОБ, индивидуальных особенностей больного, позволил достигнуть определенного уровня контроля бронхиальной проходимости, как при монотерапии, так и при назначении комбинированного лечения.

EFFICACY OF LONG-TERM BRONCHODILATOR THERAPY IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE BRONCHITIS

T.A. Pertseva, T.S. Onyshchenko

Summary

The aim of this study was to evaluate the efficacy of long-term bronchodilator treatment with inhaled anticholinergic agent, β_2 -agonist, oral theophylline and combined therapy in patients with chronic obstructive bronchitis (COB). 98 patients with COB I, II, III stages (32 females and 66 males, mean age $54,85 \pm 1,09$ years, mean duration of disease $12,73 \pm 0,65$ years) were allocated into seven groups, depending on a basic bronchodilator therapy. Physical examination, lung function tests (FEV₁, FVC, FEV₁/FVC, PEF) and six minute walk test (6MWT) were carried out before and after 6 month therapy. The results suggested that the long-term bronchodilator therapy with ipratropium bromide and different combinations of a short-acting β_2 -agonist, an anticholinergic drug, and theophylline was more effective (based on FEV₁ improvement) than therapy with only β_2 -agonist or theophylline in patients with COB. The long-term bronchodilator therapy decreased clinical symptoms, prevented progression of airflow limitation and improved exercise tolerance in patients with COB.

УДК 616. 233 - 008, 8 + 616 - 036.1]: 622. 2

Н.Г. Карнаух, Т.А. Ковальчук, Р.В. Рубцов, А.В. Гайсенко, С.В. Балабанов ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХІТА У РАБОЧИХ ГОРНОРУДНОЇ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Український НІІ промисленої медицини

Место хронического обструктивного бронхита (ХОБ) в структуре заболеваемости рабочих горнорудного производства остается центральным [2, 4]. Скудность и незначительная выраженность клинических проявлений и функциональных расстройств на начальных стадиях болезни, ее медленное, зачастую в течение многих лет, прогрессирование, приводят к поздней диагностике на стадии необратимых бронхобструктивных нарушений и выраженных дыхательных расстройств [1, 3, 5].

Все это обусловило актуальность проведения исследования, целью которого явилось изучение неко-

торых особенностей течения ХОБ у рабочих горнорудной промышленности с учетом профессии, стажа и возраста работающих.

Объект и методы исследований. Под нашим наблюдением находилась группа больных ХОБ из числа стажированных рабочих горнорудной промышленности основных профессий: проходчики — 19, бурильщики — 20, горнорабочие очистного забоя (ГРОЗ) — 23, крепильщики — 19, слесари и электрослесари — 40, инженерно-технические работники (ИТР) — 53, водители технологического транспорта — 34.

В течение пятилетнего периода клинических наблюдений за горнорабочими с учетом их стажа работы в неблагоприятных условиях и возраста определялось:

© Карнаух Н.Г., Ковальчук Т.А., Рубцов Р.В., Гайсенко А.В.,
Балабанов С.В., 2002

время появления одышки, ее прогрессирование (субъективное ощущение нарастания), кашля, хрипов в груди, сроки постановки рабочих на диспансерный учет по хроническому бронхиту, длительность диспансерного наблюдения до установления диагноза профессионального ХОБ, время установления профессионального заболевания, а также процент утраты трудоспособности на момент первичного освидетельствования медико-социальной экспертной комиссией (МСЭК).

Результаты исследования обработаны методом вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента.

Результаты исследований. Оценивая течение ХОБ у горнорабочих, следует отметить, что длительность наблюдения в клинике института на момент установления профессионального заболевания среди большинства профессиональных групп была приблизительно одинаковой: от $4,3 \pm 0,8$ до $5,5 \pm 1,0$ лет. Более длительно наблюдались крепильщики ($7,2 \pm 1,1$ года), а менее — водители технологического транспорта ($3,8 \pm 0,8$ года).

Появление первых признаков заболевания (дискомфорт в груди, затрудненное дыхание при физической нагрузке, периодический кашель, выделение мокроты, слабость и незначительная утомляемость) возникали у рабочих всех профессий в возрасте около 40 лет — от $38,6 \pm 1,7$ года у проходчиков до $44,5 \pm 1,2$ года у крепильщиков.

Приблизительно в это же время рабочих брали на диспансерный учет с диагнозом хронический бронхит, а период между появлением первых признаков болезни и постановкой на учет по этому заболеванию ненамного превышал один год. Только среди бурильщиков этот показатель составил более 6 лет.

Диагноз профессионального ХОБ был установлен рабочим большинства профессий в возрасте от $52,4 \pm 1,4$ до $54,7 \pm 1,7$ года. Однако следует отметить, что период между постановкой на диспансерный учет и установлением профессионального заболевания значительно различался: от четырех лет среди бурильщиков до десяти лет среди крепильщиков, слесарей и электрослесарей, ИТР, водителей технологического транспорта. Ранее всех профессиональное заболевание было установлено у проходчиков (возраст — $46,8 \pm 2,1$ года) и ГРОЗ (возраст — $48,4 \pm 1,6$ года).

Анализируя стаж работы в неблагоприятных условиях, следует отметить, что первые признаки заболевания ранее всего появлялись у проходчиков ($13,9 \pm 1,5$ года) и ГРОЗ ($14,7 \pm 1,5$ года), а позже всего — среди крепильщиков ($19,3 \pm 1,2$ года). У рабочих других профессиональных групп (бурильщики, ИТР, слесари и электрослесари, водители технологического транспорта) эти признаки возникали практически одновременно — при стаже от $16,2 \pm 1,3$ до $17,0 \pm 1,1$ года.

На диспансерный учет рабочих брали также с разным стажем работы в неблагоприятных условиях. Наименьший стаж был у проходчиков ($15,1 \pm 0,5$ года) и ГРОЗ ($15,9 \pm 1,5$ года), а наибольшим — среди бурильщиков, крепильщиков, ИТР и водителей технологического транспорта, составляя в среднем 20 лет. Аналогичная картина наблюдалась и при установлении профессионального ХОБ. Наименьший стаж был среди проходчиков и ГРОЗ (в среднем 18 лет), а наибольший — у рабочих других профессий, который достигал 25 лет работы в условиях горнорудного производства.

Анализ основных симптомов ХОБ и их динамики показал, что жалобы на кашель появлялись у рабочих всех профессий приблизительно в одном возрасте: от $39,7 \pm 1,7$ лет у проходчиков до $46,0 \pm 1,4$ лет у крепильщиков со стажем работы в неблагоприятных условиях от $15,1 \pm 1,5$ года у проходчиков до $20,7 \pm 1,4$ года у крепильщиков.

Другой важнейший симптом ХОБ — одышка — появлялся ранее у проходчиков в возрасте $38,6 \pm 1,7$ года и позднее — у крепильщиков ($46,0 \pm 1,2$ года). Субъективные ощущения нарастания одышки как признак прогрессирования ХОБ были выявлены нами ранее у проходчиков, чей возраст составил на это время $46,5 \pm 1,1$ года, а позднее — среди крепильщиков (возраст $53,0 \pm 1,8$ года), хотя в целом он существенно не отличался от рабочих других профессий (около 50 лет). Говоря о динамике этого симптома в зависимости от стажа работы в неблагоприятных условиях, следует отметить, что ранее он был выявлен у проходчиков (стаж $14,1 \pm 1,5$ года), а позднее — у крепильщиков, ГРОЗ, водителей технологического транспорта, бурильщиков, крепильщиков, слесарей и электрослесарей, чей стаж составлял в среднем 20 лет. Субъективное ощущение нарастания одышки было выявлено ранее у проходчиков (стаж $19,6 \pm 1,4$ года), а позднее — среди ИТР, водителей технологического транспорта, бурильщиков, крепильщиков, слесарей и электрослесарей, чей стаж составлял на этот момент в среднем 25 лет.

Жалобы на хрипы в груди появлялись у рабочих всех профессиональных групп приблизительно в одном возрасте (40 лет) при стаже работы в условиях горнорудного производства в среднем 17 лет. При этом достоверных различий среди рабочих разных профессий выявить не удалось.

Данные о проценте утраты трудоспособности, вследствие развития у горнорабочих профессионального ХОБ, на момент первичного осмотра МСЭК указывают на то, что во всех профессиональных группах он был в целом одинаков, составляя от $25,4 \pm 0,4\%$ до $28,0 \pm 1,0\%$, являясь показателем значительных социальных и экономических потерь в горнорудной промышленности.

Таким образом, результаты проведенных исследований среди рабочих основных профессий горнорудного производства показали, что начальные проявления ХОБ регистрируются в возрасте от 38 до 44 лет при стаже работы в неблагоприятных условиях от 13 до 19 лет в первую очередь у лиц, непосредственно занятых добычей и транспортировкой железной руды (проходчики, бурильщики, водители технологического транспорта), являясь причиной значительных медико-социальных потерь в стратегически важной отрасли Украины — горнорудной промышленности.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кокосов А.Н. Хронический обструктивный бронхит и обструктивная болезнь легких: аналитический очерк // Тер. архив. — 2000. — № 3. — С. 75–77.
2. Краснюк Е.П. Пылевые заболевания легких у рабочих промышленного производства Украины // Укр. пульмонол. журн. — 1998. — № 4. — С. 13–16.
3. Курило С.Н. Некоторые возможности ранней диагностики хронического бронхита у работников гранитных карьеров // Укр. пульмонол. журн. — 1998. — № 4. — С. 17–18.
4. Особливості динаміки професійної захворюваності органів дыхання у горнівців подземного Кривбаса / Н.Г. Карнаух, Т.А. Ковалчук, Р.В. Рубцов, О.Н. Беднарік, А.П. Кривонос, А.А. Панькова, // Укр. пульмонол. журн. — 1999. — № 3. — С. 63–66.
5. Фещенко Ю.И., Яшина Л.А. Хронический обструктивный бронхит // Лікування та діагностика. — 1998. — № 3. — С. 27–32.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА У РАБОЧИХ ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Н.Г. Карнаух, Т.А. Ковальчук,
Р.В. Рубцов, А.В. Гайсенко, С.В. Балабанов**

Резюме

На основе изучения течения хронического обструктивного бронхита у 198 рабочих горнорудной промышленности с учетом стажа и возраста выявлены некоторые особенности динамики клинических проявлений на начальных стадиях заболевания, проведена оценка качества и эффективности диспансерного наблюдения за этой категорией больных, рассмотрены некоторые аспекты медико-социальных издержек.

PECULIARITIES OF CHRONIC OBSTRUCTIVE BRONCHITIS IN WORKERS OF ORE MINING INDUSTRY

**N.G. Karnaukh, T.A. Kovalchuk,
R.V. Rubtsov, A.V. Gaysenko, S.V. Balabanov**

Summary

Based on the analysis of chronic obstructive bronchitis course in 198 mining ore industry workers, considering working experience and age of patients, we revealed some peculiarities of clinical signs on the initial stage of the disease. We also evaluated the quality and efficiency of a dispensary follow-up of these patients and some aspects of medical and social expenses.

УДК: 616.24-007.272-036.12-07: 362.121

А.С. Шальмин, А.Б. Ершов

РОЛЬ ЗАПОРОЖСКОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА "ПУЛЬМИС" В СНИЖЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАТРАТ, СВЯЗАННЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ОБСТРУКТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЁГКИХ

Запорожский государственный институт усовершенствования врачей

Бронхиальная астма (БА) и хронический обструктивный бронхит (ХОБ) являются наиболее распространённой патологией как в Украине, так и во всём мире. Согласно официальным статистическим данным, распространённость БА среди населения Украины составляет в среднем 0,41 %, ХОБ — 2,72 %, тогда как в большинстве других стран мира распространённость равняется 5–7 % и 10 %, соответственно. Наиболее вероятно, что такое несоответствие статистических данных реальным цифрам заболеваемости обусловлено невысоким уровнем диагностики этих заболеваний в нашей стране. Большинство специалистов полагает, что не менее 6,5 миллионов (13 %) наших соотечественников страдает ХОБ или БА. Эти заболевания, по данным ВОЗ, занимают 4-е место среди причин смертности населения Земного шара в целом. В 1990 году 2,5 миллиона человек умерли от хронических обструктивных заболеваний лёгких (ХОЗЛ). По прогнозам ВОЗ, при сохранении нынешнего темпа повышения частоты возникновения этой патологии в 2020 году хронические обструктивные заболевания лёгких займут 3-е место среди причин смерти населения планеты.

В США ХОЗЛ болеют 16 миллионов человек и ежегодно умирают более 95 тысяч. Общие экономические затраты на ХОЗЛ в США в 1993 году составили более 15,5 миллиардов долларов. В то же время одной из основных причин заболеваемости, инвалидности и смертности в Украине также являются ХОЗЛ. В связи с поздней выявляемостью таких больных и неадекватностью лечения, заболевание часто протекает в тяжёлой форме, приводя к утрате трудоспособности, снижению качества жизни, а иногда и к фатальному исходу. По официальной статистике МЗ Украины, в 1998–1999 годах в Украине ежегодно регистрировалось около 26 тысяч летальных случаев, причиной которых являлись

хронические обструктивные заболевания лёгких. В 1999 году смертность от ХОЗЛ превысила смертность от бронхиальной астмы в 26 раз.

Расходы на лечение больных хроническими обструктивными заболеваниями лёгких ложатся тяжким бременем на бюджет страны. Статистические данные по Запорожской области представлены в табл. 1, где распространённость, заболеваемость и смертность представлены в абсолютных цифрах.

Исходи из данных таблицы, можно отметить значительное увеличение распространённости ХОЗЛ по Запорожской области и г. Запорожью в течение текущего года (на 17,3 % и 8,2 %, соответственно). Определяется увеличение заболеваемости в области (на

Таблица 1
Статистические данные по ХОЗЛ
в Запорожской области

Показатель	1999	2000	Динамика в %
Население области	2016000	1997000	-1 %
Взрослое население области	1626200	1626100	-0,1 %
Население города	858300	842900	-1,8 %
Взрослое население города	712800	702300	-1,5 %
Распространённость ХОЗЛ в области	20523	24077	+17,3 %
Распространённость ХОЗЛ в городе	14191	15367	+8,2 %
Заболеваемость ХОЗЛ в области	1561	1929	+23,6 %
Заболеваемость ХОЗЛ в городе	1196	727	-39,2 %
Смертность от ХОЗЛ в области	335	347	+3,6 %
Смертность от ХОЗЛ в городе	135	154	+14,1 %