

© КАН И.Н., ТЕРЕЩЕНКО Ю.А.

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ СРЕДИ РАБОТНИКОВ ГОРНО-ХИМИЧЕСКОГО КОМБИНАТА****И.Н. Кан, Ю.А. Терещенко, проф.**

ГОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени В.Ф. Войно-Ясенецкого» Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию, кафедра внутренних болезней №2, Красноярск; ФГУЗ «Клиническая больница №51 Федерального медико-биологического агентства», научный отдел, г. Железногорск Красноярского края.

660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1, ГОУ ВПО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Росздрава». 662990, Красноярский край, г. Железногорск, ул. Кирова, д.5, ФГУЗ «КБ №51 ФМБА России». E-mail: kb-51@med26.krasnoyarsk.ru.

**Резюме:** В статье анализируется распространенность хронической обструктивной болезни легких в ЗАТО Железногорск и эффективность лечебно-профилактических мероприятий работникам Горно-химического комбината.

**Ключевые слова:** хроническая обструктивная болезнь легких, эпидемиология, профилактика, лечение.

**Введение.** Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – хроническое экологически опосредованное воспалительное заболевание респираторной системы с преимущественным поражением дистальных отделов дыхательных путей и легочной паренхимы с развитием эмфиземы, проявляющееся частично обратимой бронхиальной обструкцией, характеризующееся прогрессирующим и нарастающими явлениями хронической дыхательной недостаточности. Наряду с поражением респираторной системы при ХОБЛ выражен системный компонент. Известно, что коварство ХОБЛ заключается в медленном, но неуклонном прогрессировании. Выраженная клиническая симптоматика появляется лишь в развернутой стадии болезни, на ранних же стадиях ХОБЛ протекает скрытно.

По данным Европейского респираторного общества, только 25% случаев заболевания диагностируется своевременно. В России по подсчетам с использованием эпидемиологических маркеров должно быть около 11 млн. больных ХОБЛ. Однако в официальной медицинской статистике числится около полумиллиона больных ХОБЛ. ХОБЛ как причина смертности занимает четвертое место в мире среди лиц старше 45 лет и является единственной болезнью, при которой смертность продолжает увеличиваться. В связи с широким распространением ХОБЛ прямые и косвенные расходы, связанные с заболеваемостью и преждевременной смертностью, представляют серьезную экономическую и социальную проблему для общества.

Главный фактор риска в 80-90% случаев ХОБЛ – курение. Курильщики имеют максимальные показатели смертности, у них быстрее развиваются необратимые обструктивные изменения функции дыхания. К факторам риска развития ХОБЛ относятся также профессиональные вредности, неблагоприятные экологи-

ческие условия.

Изучение распространенности ХОБЛ среди работников различных производственных групп, диагностика заболевания на ранних стадиях и своевременное проведение лечебно-профилактических мероприятий являются актуальной задачей практического здравоохранения.

**Цель настоящего исследования** – изучение распространенности ХОБЛ среди работников горно-химического комбината (ГХК), подвергающихся воздействию ионизирующего излучения, в сравнении с лицами, контактирующими с производственной пылью, и оценка эффективности лечебно-профилактических мероприятий.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в 2 этапа. Первый этап включал в себя скрининг-метод с использованием анкетирования и выделением группы рабочих с подозрением на легочную патологию. Анкетировано 356 работников изотопно-химического завода ГХК (1 группа) и 95 работников станции теплоснабжения (2 группа). Рабочие 1 группы подвергались воздействию ионизирующего излучения, интенсивность которого не превышала предельно допустимые уровни, а рабочие 2 группы – воздействию угольной пыли с содержанием свободного диоксида кремния в пределах 12-34% в концентрациях, как правило, не превышающих ПДК. Гамма-фон атмосферного воздуха при суточном мониторинге составлял 8-15 мкР/ч, что не превышало уровня естественного гамма-фона. Обе группы были сопоставимы по полу, возрасту и числу курящих. В обеих группах преобладали мужчины (95%), средний возраст обследованных первой группы составил 47±1,1 лет, второй – 46±1,0 лет. Удельный вес курящих в 1 и 2 группах составил соответственно 74% и 72%. Средний стаж работы в 1-

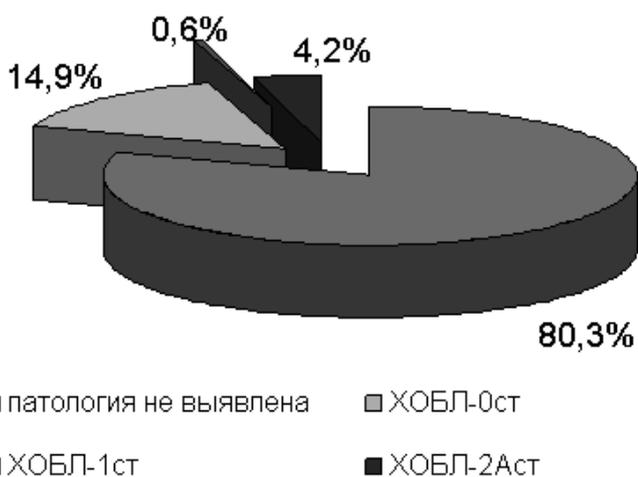


Рис. 1. Частота встречаемости ХОБЛ среди работников ИХЗ %.

й группе обследованных был 22+1,3 года, во 2-й – 14+1,5 лет.

На втором этапе с целью верификации диагноза ХОБЛ среди лиц с подозрением на заболевания органов дыхания проводилось детальное клиничко-функциональное обследование в следующем объеме: стандартное клиническое обследование и осмотр пульмонолога, а также исследование функции внешнего дыхания (Spirolinc Biosom, USA) с проведением бронходилатационного теста, пикфлоуметрия, аллергологическое обследование, по показаниям в условиях стационара оценивался газовый состав крови и кислотно-основное состояние. При установлении диагноза ХОБЛ и степени ее тяжести использовались критерии GOLD. Больным с ХОБЛ легкой и средней степени тяжести (по ERS) назначалась бронходилатационная терапия и параллельно проводилась образовательная программа антисмокингового направления.

Оценка эффективности лечебно-профилактических мероприятий проведена у 50 больных ХОБЛ, в том числе у 13 пациентов с ХОБЛ легкого течения и у 37 больных ХОБЛ средней степени тяжести. Больным с ХОБЛ легкого течения назначались ингаляции ипратропиума бромида (атровента) в суточной дозе 160 мкг,

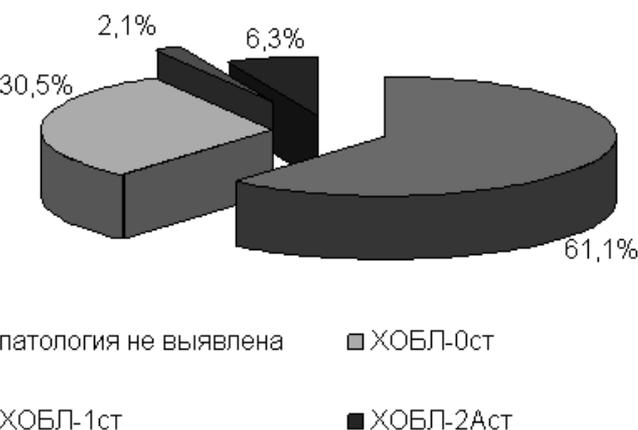


Рис. 2. Частота встречаемости ХОБЛ среди работников CTC %.

а больным 2-й группы – ингаляции беродуала по 2 вдоха 4 раза в сутки. Продолжительность терапии составила 6 месяцев. В динамике (до и через 6 месяцев лечения) оценивалась выраженность клинических симптомов (кашель, одышка, мокрота) в баллах и скоростные показатели функции внешнего дыхания: объем форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ1) и пиковая скорость выдоха (ПСВ).

**Результаты исследования.** Скрининговое обследование показало большую распространенность предполагаемой легочной патологии. Последняя в 1-й группе была отмечена в 27% случаев (96 человек), во 2-й группе она регистрировалась чаще и наблюдалась у 48% обследованных (46 человек). После верификации диагноза ХОБЛ (по классификации GOLD 2004 г.) проведено сравнение частоты встречаемости последней в выделенных группах (рис. 1,2).

Полученные данные свидетельствуют о том, что в группе рабочих, контактирующих с угольной пылью, ХОБЛ диагностирована в 38,9% случаев, а в группе рабочих, подвергающихся воздействию ионизирующей радиации, ХОБЛ регистрировалась в 2 раза реже – у 19,6% обследованных ( $p < 0,01$ ). При этом в обеих группах с наибольшей частотой встречалась 0 стадия ХОБЛ ( группа риска ) – в 1-й и 2-й группах соответственно в 14,9% и 30,5% случаев ( $p < 0,001$ ). Больные с ХОБЛ 1 стадии в 1-й группе составили 0,6%, а во 2-й – 2,1% ( $p > 0,05$ ). Частота встречаемости ХОБЛ 2А стадии в группах обследованных составила соответственно 4,2% и 6,3% ( $p > 0,05$ ). ХОБЛ 2В и 3 стадии, как наиболее тяжелые клинические варианты, среди работающего контингента не встречались. Таким образом, определенный диагноз ХОБЛ (1+2А ст.) среди работников 1-й группы установлен в 4,8% случаев. Среди рабочих 2-й группы, подвергающихся воздействию угольной пыли, указанная патология регистрировалась в 1,7 раза чаще (в 8,4% случаев).

По-видимому, кремний-содержащая угольная пыль является более значимым фактором риска развития ХОБЛ, нежели малые дозы ионизирующей радиации. В то же время важная роль в развитии ХОБЛ принадлежит курению, так как среди выявленных больных подавляющее большинство (88 – 94%) – «злостные курильщики» с интенсивностью курения 28-32 пачек\лет и индексом курящего человека 240 – 243. Образовательная программа против курения имела определенный положительный эффект. Прекратили курение 36% больных с легким течением ХОБЛ, 15% пациентов со среднетяжелым течением. Остальные уменьшили количество выкуриваемых сигарет.

Через 6 месяцев лечения атровентом больных с легким течением ХОБЛ отмечено статистически значимое уменьшение выраженности клинических симптомов (рис. 3). При сравнении показателей ОФВ1 и ПСВ до и после лечения также получено отчетливое улучшение бронхиальной проходимости (рис. 5,6). В результате терапии беродуалом больных ХОБЛ средней степени тяжести достигнута положительная динамика, касающаяся как клинических симптомов (рис. 4), так и параметров функции внешнего дыхания (рис. 5,6).

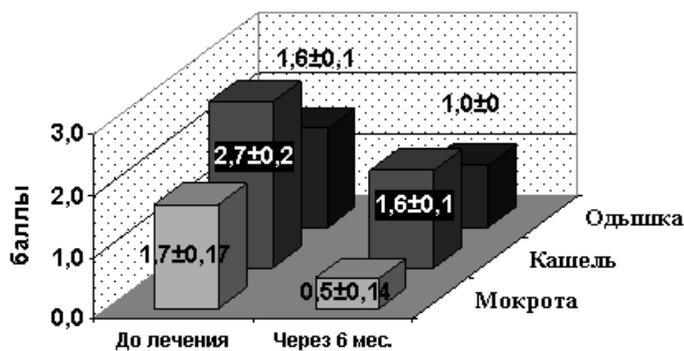


Рис. 3. Динамика клинических симптомов на фоне лечения атровентом больных ХОБЛ легкой степени тяжести.

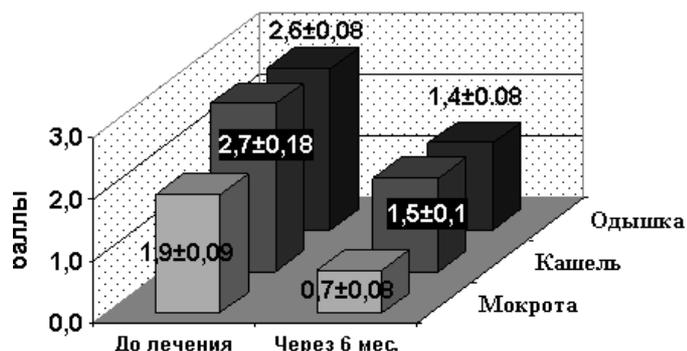


Рис. 4. Динамика клинических симптомов на фоне лечения беродуалом больных ХОБЛ средней тяжести.

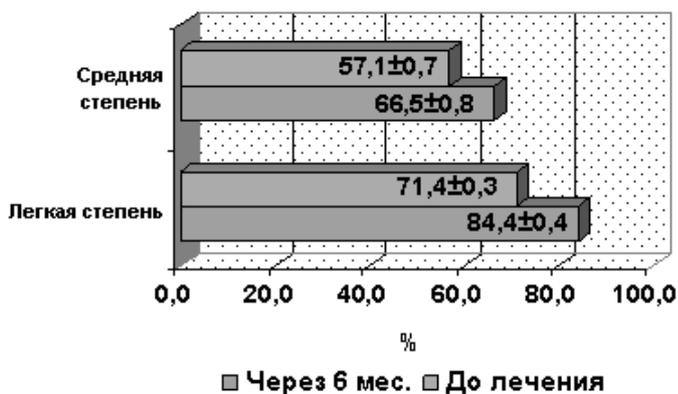


Рис. 5. Динамика ОФВ1 в зависимости от степени тяжести ХОБЛ.

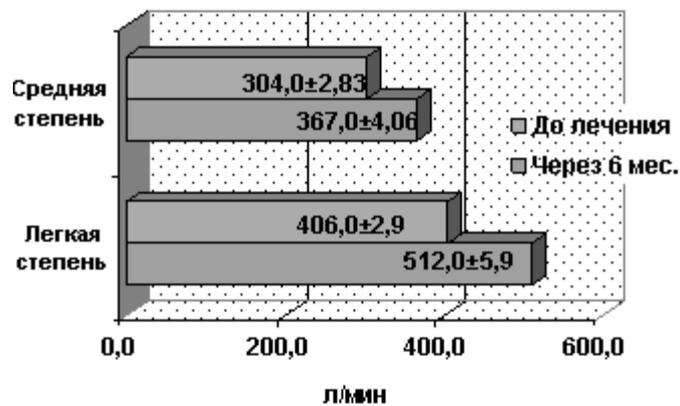


Рис. 6. Динамика ПСВ в зависимости от степени тяжести ХОБЛ.

**Выводы:** 1) Среди работников ГХК ХОБЛ без нулевой стадии диагностирована в 4,8% случаев. Основную роль в развитии ХОБЛ у работников горнохимического комбината, вероятно, играет курение. 2) Начальные стадии ХОБЛ своевременно не диагностируются. Значительная распространенность группы риска диктует необходимость динамического наблюдения за данной категорией лиц и оптимизации про-

филактических мероприятий. 3) Образовательная программа и длительная бронходилатирующая терапия больных ХОБЛ с легким и среднетяжелым течением дают отчетливый положительный клинико-функциональный эффект.

Статья поступила в редакцию 4.02.2009 г.

**В ФГУЗ КБ №51 ФМБА России проводится флюорографические исследования органов грудной клетки на цифровом флюорографе «Ренекс - Флюоро» (Новосибирск).**

Обращаться в каб. 370 поликлиники ФГУЗ КБ №51 ФМБА России. Тел. 57-54-52.

**В ФГУЗ КБ №51 ФМБА России проводится маммографические исследования молочной железы с профилактической (женщинам с 45 лет) и диагностической целью на маммографическом рентгеновском аппарате Philips (Голландия).**

Обследование проводит ЗАХАРОВА Валентина Афанасьевна, врач-рентгенолог высшей квалификационной категории.

**Все необходимые консультации можно получить в каб. 371 поликлиники ФГУЗ КБ №51 ФМБА России или по тел. 57-53-52.**