

Выявление распространенности хронической обструктивной болезни легких среди лиц молодого возраста

ГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный медицинский университет" Минздрава России: 454092, Челябинск, пр. Ленина, 65–81

G.L.Ignatova, I.A.Zakharova

Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in young people

Summary

The aim of study was to investigate incidence of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) among young people. We examined 1,389 persons (683 men and 706 women, mean age was 30.97 ± 7.3 years and 29.11 ± 9.1 years, respectively) using a questionnaire (demographic data, smoking history, respiratory symptoms) and spirometry. COPD was diagnosed in 0.5 % of the responders, of them, GOLD I was detected in 57.1 %, GOLD II in 42.9 %; 74.1 % of the participants were smokers.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, early diagnosis, young age, smoking.

Резюме

Изучалась распространенность хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) среди лиц молодого возраста ($n = 1\,389$; 683 мужчины и 706 женщин; средний возраст — $30,97 \pm 7,30$ и $29,11 \pm 9,1$ года соответственно). Проводилось анкетирование респондентов (демографические данные, анамнез курения, наличие респираторных жалоб) и спирография. ХОБЛ выявлена у 0,5 % общего числа обследованных (I степень — у 57,1 %, II — у 42,9 % респондентов), среди курящего населения мужского пола данное соотношение составило 1,7 %. Фактором риска у 74,1 % больных ХОБЛ явилось табакокурение.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, раннее выявление, молодой возраст, курение.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одним из наиболее распространенных заболеваний и ведущей причиной смерти во всем мире [1]. Оценке распространенности ХОБЛ в течение последних десятилетий посвящено большое число исследований, проведенных в большинстве стран. Однако эпидемиологические проблемы ХОБЛ, в частности вопрос о ее распространенности, решены еще далеко не полностью [2]. Традиционно в большинстве исследований, в т. ч. широкие международные стандартизованные проекты (PLATINO, BOLD) включается обследование лиц 40 лет и старше [3, 4]. Современные тенденции роста табакокурения обуславливают высокий уровень табачной зависимости не только среди взрослого населения, но и у детей и подростков [5, 6]. Учитывая факт широкой распространенности курения табака — основного фактора риска ХОБЛ, актуально проведение эпидемиологических исследований среди лиц молодого возраста, без чего невозможно планирование и внедрение экономически эффективных стратегий профилактики и лечения данного заболевания.

Материалы и методы

На базе Городского пульмонологического центра ГБУЗ "Областная клиническая больница № 4" (Челябинск) проведено комплексное одномоментное

клинико-функциональное исследование. В течение 8 мес. (март—ноябрь 2013 г.) респонденты из населения, обслуживаемого данным лечебно-профилактическим учреждением ($n = 1\,389$; 21,4 % всего населения молодого возраста; 683 мужчины и 706 женщин; средний возраст — $30,97 \pm 7,30$ и $29,11 \pm 9,10$ года соответственно), методом случайного отбора приглашались в пульмонологический центр, где проводилось запланированное обследование. Достоверных различий по возрасту в группах не определялось. В качестве группы контроля ($n = 472$) в том же объеме обследованы респонденты старшей возрастной группы (средний возраст — $56,12 \pm 8,2$ года) из прикрепленного населения поликлиники.

Критерии включения в исследование:

- молодой возраст (18–44 года в соответствии с классификацией Всемирной организации здравоохранения);
 - отсутствие обострений известных заболеваний легких на момент включения в исследование;
 - согласие респондента на участие в исследовании.
- В комплекс обязательного обследования входило анкетирование, в котором содержались паспортные данные, демографические сведения, данные о курении, его интенсивности и стаже. Анамнез курения оценивался по 2 основным показателям — степень никотиновой зависимости (тест Фагерстрема) и индекс курения (ИК, пачко-лет). Всем респондентам

предлагалось ответить на ряд вопросов, содержащихся в международных рекомендациях GOLD (2011) и позволяющих заподозрить наличие ХОБЛ [1].

Оценка функции внешнего дыхания (ФВД) осуществлялась на спирографе *Microlab III* (Великобритания). Исследование проводилось в условиях относительного покоя в положении сидя, результат оценивался после проведения бронходилатационной пробы с 400 мкг сальбутамола. Анализировались форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ₁), отношение ОФВ₁ / ФЖЕЛ. Статистическая обработка полученного материала осуществлялась на персональном компьютере с использованием пакета статистических программ *Statistica 10*. Использовались методы вариационной статистики: определялись средняя арифметическая (*M*), ее ошибка ($\pm m$), критерий Стьюдента, точный критерий Фишера и критерий Пирсона при различных уровнях значимости (*p*). Достоверными считались результаты при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение

Для более детальной характеристики все обследованные в зависимости от возраста были разделены на 3 группы: 1-я ($n = 418$; средний возраст – $21,38 \pm 2,60$ года у мужчин и $19,62 \pm 3,10$ года – у женщин); 2-я ($n = 493$; средний возраст – $29,29 \pm 4,7$ и $29,29 \pm 4,6$ года соответственно); 3-я ($n = 478$; средний возраст – $39,42 \pm 3,6$ и $39,81 \pm 5,3$ года соответственно). Группу контроля ($n = 472$; средний возраст – $57,29 \pm 4,1$ и $55,67 \pm 3,8$ года соответственно) составили лица старшего возраста. Достоверных различий по возрасту внутри групп в зависимости от пола не определялось.

Частота распространенности курения представлена на рис. 1. Полученные результаты коррелируют с данными, полученными в российских эпидемиологических исследованиях, где показано, что распространенность табакокурения среди мужчин составляет 55–80 %, а среди женщин – 30–40 % [7].

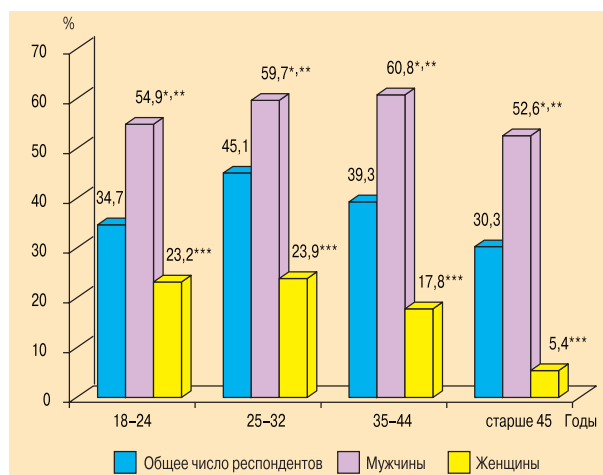


Рис. 1. Частота курения среди мужчин и женщин в различных возрастных группах

Примечание: * – $p \leq 0,001$ при сравнении мужчин и женщин одной группы; ** – $p \leq 0,001$ при сравнении мужчин и общего числа респондентов; *** – $p \leq 0,005$ при сравнении женщин и общего числа респондентов.

Всего курильщиков оказалось 564 (39,67 %). Среди молодых лиц достоверных различий между возрастными группами не определялось, выявлено статистически значимое преобладание частоты курения среди мужского населения в сравнении с женской популяцией и общим числом респондентов.

При анализе анамнеза курения в зависимости от возраста выявлено более раннее начало курения среди молодых мужчин и женщин ($p \leq 0,001$). Так, мужчины в возрасте 18–24 лет начинают курить в $15,92 \pm 3,30$ года, а женщины этого же возраста – в $15,54 \pm 2,30$ года, тогда как в старших возрастных группах этот показатель составляет ≥ 18 лет (табл. 1). Согласно данным авторов, риск развития ХОБЛ значительно возрастает при ИК > 10 пачко-лет [8]. При анализе полученных результатов выявлено, что среди лиц мужского пола данный показатель уже в возрасте 25–34 лет оказался $9,68 \pm 7,30$, а в 3-й группе (35–44 года) – $16,64 \pm 11,1$, что свидетельствует о высоком риске развития ХОБЛ в достаточно раннем возрасте. Среди женщин ИК ≥ 10 пачко-лет составил $10,19 \pm 5,80$ в возрасте 35–44 лет.

Таблица 1
Сравнительная характеристика анамнеза курения среди курящих мужчин и женщин в различных возрастных группах

Группа	Возраст начала курения, годы		ИК, пачко-лет		Тест Фагерстрема, баллы	
	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
1-я, $n = 145$	$15,92 \pm 3,30$	$15,54 \pm 2,30$	$4,89 \pm 3,60$	$1,82 \pm 2,10$	$4,58 \pm 1,6$	$3,36 \pm 1,7$
	$p_{1a-2a} \leq 0,001$	$p_{16-26} \leq 0,001$	$p_{1a-2a} \leq 0,001$	$p_{16-26} \leq 0,001$	$p_{1a-4a} \leq 0,001$	
	$p_{1a-3a} \leq 0,001$	$p_{16-36} \leq 0,001$	$p_{1a-3a} \leq 0,001$	$p_{16-36} \leq 0,001$		
	$p_{1a-4a} \leq 0,001$	$p_{16-46} \leq 0,001$	$p_{1a-4a} \leq 0,001$	$p_{16-46} \leq 0,001$		
2-я, $n = 233$	$18,76 \pm 4,00$	$19,5 \pm 4,1$	$9,68 \pm 7,30$	$4,44 \pm 3,90$	$4,93 \pm 1,90$	$3,31 \pm 1,40$
	$p_{2a-3a} \leq 0,001$	$p_{26-36} \leq 0,001$	$p_{2a-3a} \leq 0,001$	$p_{26-36} \leq 0,001$	$p_{26-36} \leq 0,001$	
	$p_{2a-4a} \leq 0,001$	$p_{26-46} \leq 0,001$	$p_{2a-4a} \leq 0,001$	$p_{26-46} \leq 0,001$		
3-я, $n = 186$	$24,09 \pm 6,60$	$22,3 \pm 6,0$	$16,64 \pm 11,1$	$10,19 \pm 5,8$	$4,87 \pm 2,10$	$4,43 \pm 1,90$
		$p_{36-46} \leq 0,001$	$p_{3a-4a} \leq 0,001$			
4-я, $n = 143$	$24,13 \pm 9,10$	$30,0 \pm 9,9$	$32,21 \pm 18,50$	$11,1 \pm 6,1$	$5,43 \pm 2,00$	$3,78 \pm 2,50$

Примечание: $p \leq 0,001$ – при сравнении лиц одного пола в различных возрастных группах.

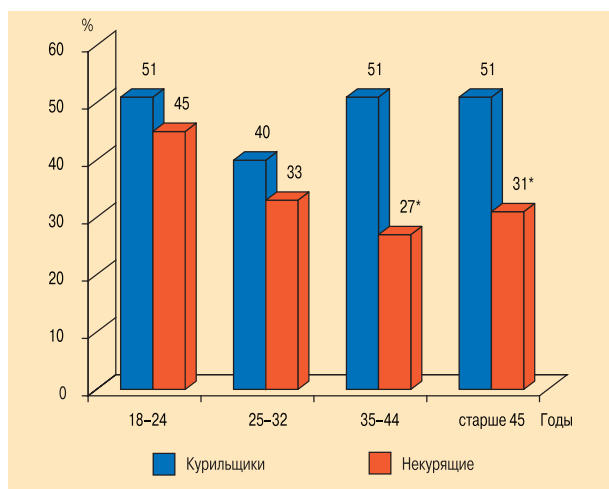


Рис. 2. Частота выявления респираторных симптомов в зависимости от возраста и анамнеза курения

Примечание: * – $p \leq 0,05$ при сравнении курящих и некурящих респондентов.

Показано, что лица женского пола по сравнению с мужчинами более подвержены развитию ХОБЛ вследствие различий в метаболизме сигаретного дыма в организме [9], поэтому, несмотря на более низкий показатель ИК ($4,44 \pm 3,9$ пачко-лет) в возрасте 25–34 лет риск развития ХОБЛ у женщин можно считать также вероятным и в этой возрастной группе.

Всем пациентам предлагалось ответить на ряд вопросов, позволяющих заподозрить диагноз ХОБЛ. Респираторные жалобы в целом были выявлены у 654 (47,3 %) опрошенных респондентов. В каждой из возрастных групп частота встречаемости симптомов со стороны дыхательной системы среди курящих была выше, но достоверные различия были выявлены среди лиц 3-й и 4-й групп, в которых курящие почти в 2 раза чаще предъявляли жалобы, чем некурящие: 51 и 27 % в 3-й группе и 51 и 31 % – в группе контроля соответственно (рис. 2).

Всем респондентам было проведено спирометрическое обследование. В соответствии с критериями GOLD (2013) были отобраны лица с постбронходилатационным отношением $ОФВ_1 / ФЖЕЛ < 0,7$. После спирометрического исследования у лиц, имеющих подобное нарушение, был определен уровень общего иммуноглобулина Е (средний результат – $46,6 \pm 7,1$ МЕ, что соответствует референсным значениям), после чего пациенты были направлены к пульмонологу, подтвердившему диагноз ХОБЛ у 7 мужчин, что составило 0,5 % общего числа всех опрошенных респондентов, 1,2 % курящих мужчин и женщин и 1,7 % мужчин-курильщиков. У 2 (28,6 %) впервые выявленных больных респираторных симп-

томов не обнаружено, а 71,4 % респондентов предъявляли жалобы со стороны дыхательной системы. ХОБЛ I степени ($ОФВ_1 = 89,5 \pm 2,9$ %) диагностирована у 4 (57,1 %) человек; ХОБЛ II степени ($ОФВ_1 = 66,2 \pm 1,7$ %) – у 3 (42,9 %) мужчин. У всех пациентов зарегистрирована необратимая бронхиальная обструкция: бронходилатационный тест с сальбутамолом составил $5,1 \pm 0,3$ % ($56,2 \pm 3,7$ мл). Детальная сравнительная характеристика больных ХОБЛ относительно общей выборки представлена в табл. 2.

При анализе истории курения выявлено, что число курильщиков в группе ХОБЛ достоверно выше, чем в общей популяции (71,4 % vs 39,6 %). Кроме этого, при сопоставимом стаже курения (средний возраст начала курения составил $20,2 \pm 3,1$ и $19,3 \pm 2,9$ года в группе здоровых) ИК у больных лиц в ≤ 2 раза превышал данный показатель среди условно здоровых респондентов. Статистически значимого различия по степени никотиновой зависимости не выявлено (результаты теста Фагерстрема в группе ХОБЛ указывают на среднюю степень). В общей популяции среди курящего населения выявлена слабая степень никотиновой зависимости.

Заключение

При массовом обследовании населения молодого возраста ХОБЛ выявлена у 0,5 % общей популяции (1,2 % – среди курящих мужчин и женщин и 1,7 % – среди мужчин-курильщиков); основным фактором риска у впервые выявленных больных ХОБЛ явилось табакокурение. Среди респондентов в возрасте 18–24 лет отмечено раннее начало курения (15 лет), тогда как в старших возрастных группах возраст начала курения составляет ≤ 19 лет.

Литература

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. NHLBI.WHO workshop report. Last updated 2013; <http://www.goldcopd.org>
2. Чучалин А.Г. (ред.). Хроническая обструктивная болезнь легких. 2-е изд. М.: Атмосфера; 2011.
3. Menezes A.M., Perez-Padilla R., Jardim J.R. et al. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): a prevalence study. Lancet 2005; 366: 1875–1881.
4. Buist A.S., Burnie M.A., Vollmer W.M. et al. International variation in the prevalence of COPD (the BOLD Study): a population-based prevalence study. Lancet 2007; 370: 741–750.
5. Чучалин А.Г. (ред.). Респираторная медицина. Руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2007; т. 2.

Таблица 2
Сравнительная характеристика пациентов с ХОБЛ и условно здоровых лиц

Характеристика	Возраст, годы	Число курящих, %	Возраст начала курения, годы	ИК, пачко-лет	Тканевой фактор, баллы	ОФВ ₁ , %	ОФВ ₁ /ФЖЕЛ, %
ХОБЛ, n = 7	$33,8 \pm 5,5$	71,4 $p \leq 0,05$	$20,2 \pm 5,9$	$19,9 \pm 6,9$ $p \leq 0,05$	$5,6 \pm 2,3$	$79,6 \pm 14,8$ $p \leq 0,001$	$64,3 \pm 5,9$ $p \leq 0,001$
Здоровые, n = 1 382	$29,5 \pm 8,1$	39,6	$19,2 \pm 5,3$	$9,5 \pm 3,6$	$4,4 \pm 1,9$	$104,3 \pm 14,5$	$87,3 \pm 7,6$

6. *Игнатова Г.Л., Захарова И.А., Родионова О.В. и др.* Сравнительный анализ клинических и функциональных особенностей респираторного здоровья у мужчин и женщин молодого возраста, проживающих в крупном промышленном городе. Вест. Южно-Урал. гос. ун-та 2013; 13 (3): 88–93.
7. *Авдеев С.Н.* Хроническая обструктивная болезнь легких. Карманное руководство для практических врачей. 2-е изд. М.: Атмосфера; 2010.
8. *Княжеская Н.П.* Некоторые особенности назначения комбинированной терапии у пациентов с ХОБЛ с учетом оценки и коррекции утренних симптомов заболевания. Человек и лекарство Рус. мед. журн. 2012; 12: 12–16.
9. *Провоторов В.М., Ульянова М.И.* Гендерные аспекты ХОБЛ с синдромом анемии. Вест. новых мед. технол. 2012; XIX (2): 196–197.

Информация об авторах

Игнатова Галина Львовна – д. м. н., профессор, зав. кафедрой терапии факультета дополнительного образования ГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный медицинский университет" Минздрава России; тел.: (351) 742-66-40; e-mail: iglign@mail.ru
Захарова Инна Александровна – к. м. н., ассистент кафедры терапии факультета дополнительного образования ГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный медицинский университет" Минздрава России; тел. 8-919-340-64-38; e-mail: zaharowa.inna2012@yandex.ru

Поступила 10.01.14
 © Игнатова Г.Л., Захарова И.А., 2014
УДК 616.24-036.12-053.8