

## КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ СОЧЕТАННОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Игнатова Г.Л.<sup>1</sup>, Захарова И.А.<sup>1</sup>, Антонов В.Н.<sup>1</sup>, Бельснер М.С.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Челябинск, Россия, e-mail: mariika\_04@mail.ru

Методом сплошной выборки обследовано 46 мужчин с установленным диагнозом – хроническая обструктивная болезнь легких, которые в дальнейшем были разделены на группы: молодого возраста (группа 1 - до 45 лет, средний возраст -  $33,8 \pm 5,5$  года) и старшего возраста (группа 2 - более 45 лет, средний возраст -  $60,7 \pm 9,1$  года). В комплекс обследования входило анкетирование и спирография. Статистическая обработка полученного материала осуществлялась с использованием ППП – Statistica 10. Число пациентов с сочетанием ХОБЛ и ИБС во второй группе оказалось в 2 раза выше – 28,2% vs 14,3%. Во второй группе выявлена прямая корреляционная взаимосвязь развития ИБС и возраста ( $r=0,613$ ), наличия гипертонической болезни ( $r=0,387$ ). С другой стороны, наличие ИБС показало достоверную корреляцию с клиническими симптомами ХОБЛ. Также в группе 2 зарегистрировано достоверно более низкое значение объема форсированного выдоха за первую секунду среди лиц, имеющих в анамнезе ишемическую болезнь сердца ( $56,4 \pm 5,1\%$ ) vs  $61,8 \pm 4,9\%$  в подгруппе респондентов без ИБС. Таким образом, в нашем исследовании показана несомненность и важность роли коморбидных заболеваний, в частности ишемической болезни сердца, в возрасте старше 45 лет, которые приводят в большинстве случаев к возникновению феномена взаимоотношения, служащего ограничительным фактором в достижении контроля как бронхолегочной патологии, так и других заболеваний.

Ключевые слова: ХОБЛ, ИБС, молодой и пожилой возраст.

## CLINICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE ON THE BACKGROUND CONCOMITANT CORONARY HEART DISEASE

Ignatova G.L., Zakharova I.A., Antonov V.N., Belsner M.S.

South Ural State Medical University, e-mail: mariika\_04@mail.ru

By continuous sampling examined 46 men with diagnosed - chronic obstructive pulmonary disease, which subsequently were divided into groups: younger (group 1 - up to 45 years, mean age -  $33,8 \pm 5,5$  years) and older (group 2 - more than 45 years, the average age -  $60,7 \pm 9,1$  years). The complex included a survey questionnaire and spirometry. Statistical processing of the obtained material was carried out using the PPP - Statistica 10. The number of patients with a combination of COPD and coronary heart disease in the second group was 2 times higher - 28,2% vs 14,3%. In the second group there was a direct correlation relationship of coronary heart disease and age ( $r = 0,613$ ), the presence of hypertension ( $r = 0,387$ ). However, the presence of coronary artery disease showed a significant correlation with the clinical symptoms of COPD. Also in Group 2 reported significantly lower values of forced expiratory volume in the first second among persons with a history of coronary heart disease ( $56,4 \pm 5,1\%$ ) vs  $61,8 \pm 4,9\%$  in the subgroup of respondents without CHD. Thus, our study shows the importance of certainty and comorbid diseases, especially coronary heart disease over the age of 45 years, which in most cases leads to the emergence of the phenomenon *vzaimootyagoscheniya* serving as a limiting factor in achieving control over both the bronchopulmonary pathology as other diseases.

Keywords: COPD, ischemic heart disease, young and old age

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и ишемическая болезнь сердца (ИБС) - одни из самых распространенных неинфекционных заболеваний человека [4]. По мнению некоторых авторов, наличие коморбидности на фоне ХОБЛ является скорее правилом, чем исключением, так как 96,4% больных ХОБЛ в возрасте 45 лет и старше имеют не менее одного сопутствующего заболевания, влияющего на лечение этой бронхолегочной

патологии, а для больных 60 лет и старше частота сочетания нескольких болезней находится в прямой зависимости от возраста [5; 7]. С другой стороны, высокая распространенность факторов риска, в частности курения, среди населения молодого возраста обуславливает тенденцию к «омоложению» как хронической обструктивной болезни легких, так и ишемической болезни сердца [1-3]. Целью нашего исследования явилось изучение особенностей клинического и функционального течения ХОБЛ на фоне ИБС у лиц молодого и пожилого возраста.

**Материалы и методы.** Методом сплошной выборки обследованы все пациенты с установленным диагнозом – хроническая обструктивная болезнь легких – состоящие на учете в областном пульмонологическом центре ОКБ № 4. Всего включено 46 человек. В соответствии с целью работы все обследованные были разделены на группы: молодого возраста (менее 45 лет по классификации ВОЗ) – 7 человек (группа 1) и старшего возраста (более 45 лет) – 39 человек (группа 2). Средний возраст в группе 1 оказался  $33,8 \pm 5,5$  года, в группе контроля –  $60,7 \pm 9,1$  года. В комплекс обязательного обследования входило анкетирование, в котором содержались паспортная часть, демографические сведения, данные о наличии сочетанных нозологий. Кроме этого, у респондентов выяснялись клинические симптомы, характерные для хронической обструктивной болезни легких (GOLD, 2013). Оценка функции внешнего дыхания (ФВД) осуществлялась на спирографе Microlab III (Англия), результат оценивался после проведения бронходилатационной пробы с 400 мкг сальбутамола. Статистическая обработка полученного материала осуществлялась с использованием ППП – Statistica 10. Использовались методы вариационной статистики: определялись критерий Стьюдента, Манна-Уитни, корреляционный анализ Спирмена. Достоверными считались результаты при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Учитывая поставленные задачи, все обследованные лица были разделены на подгруппы: имеющие в анамнезе установленный диагноз – ИБС, и без данной нозологии. Полученные результаты представлены на рис. 1. В группе респондентов молодого возраста выявлен 1 пациент, страдающий ИБС, что составило 14,3%. В группе 2 число пациентов с данным сочетанием нозологий оказалось практически в 2 раза выше – 11 человек и 28,2% ( $p < 0,05$ ).

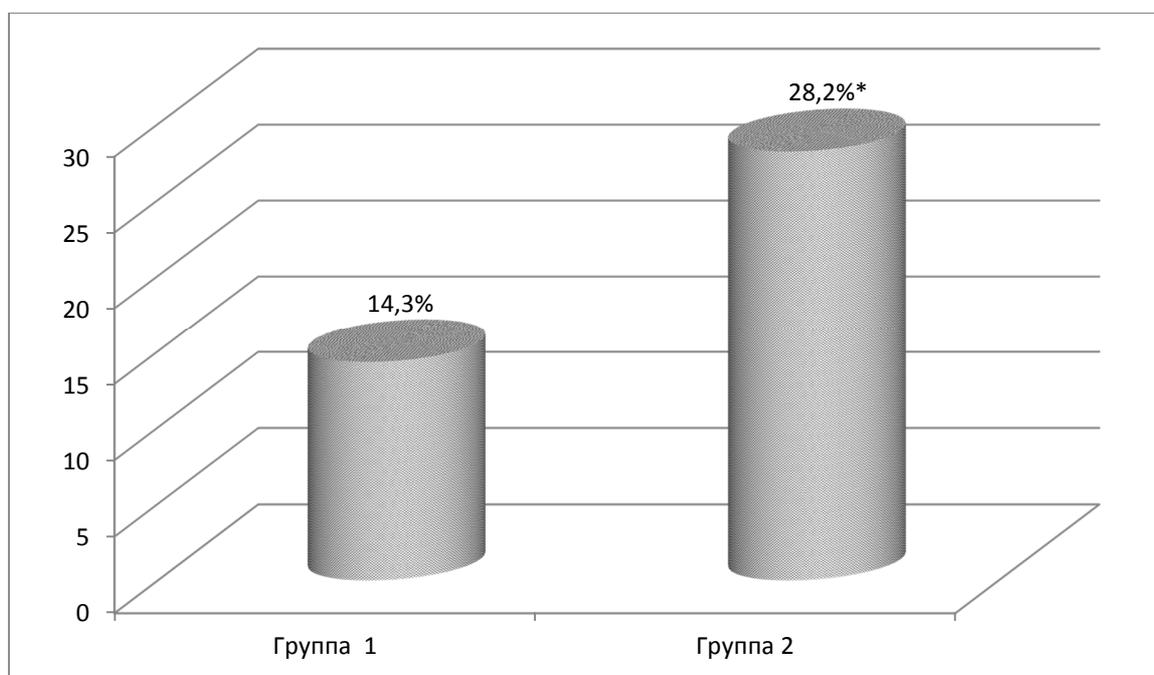


Рис. 1. Распространенность ИБС в исследуемых группах.

Примечание: \* -  $p \leq 0,05$  – при сравнении показателей между группой 1 и 2

В группе молодых людей ХОБЛ 1-й степени (уровень ОФВ<sub>1</sub>  $76,5 \pm 2,9\%$ ) зарегистрирована у 4 человек, что составило 57,1%, а у 3 мужчин (42,9%) была установлена ХОБЛ 2-й степени (уровень ОФВ  $66,2 \pm 1,7\%$ ). Среди лиц старшего возраста выявлена обратная закономерность: если у молодых данная нозология в преобладающем проценте в начальной стадии, то среди 2-й группы ХОБЛ 1-й степени зарегистрирована лишь у 7,7% (ОФВ<sub>1</sub>  $74,3 \pm 3,1\%$ ), ХОБЛ 2-й степени – у 28,2% (ОФВ<sub>1</sub>  $61,3 \pm 2,5\%$ ), ХОБЛ 3-й степени – у 43,6% (ОФВ<sub>1</sub>  $48,6 \pm 2,6\%$ ), а ХОБЛ 4-й степени – у 20,5% пациентов (ОФВ<sub>1</sub>  $29,3 \pm 1,5\%$ ).

В таблице представлены данные проведенного корреляционного анализа взаимосвязи ишемической болезни сердца с другими факторами. Статистически значимые результаты получены только во второй группе, что обусловлено встречаемостью данной нозологии только преимущественно среди данной категории пациентов.

#### Анализ взаимосвязи наличия ИБС и клинических факторов

	Группа 1 (n=7)	Группа 2 (n=39)
Возраст	$r=0,374$ $p \geq 0,05$	$r=0,613$ $p < 0,05$
Гипертоническая болезнь	$r=0,257$ $p \geq 0,05$	$r=0,387$ $p < 0,05$
Учащение кашля за последние несколько лет	$r=0,834$ $p \geq 0,05$	$r=0,332$ $p < 0,05$
Проблемы с дыханием, заставляющие оставаться в помещении	$r=0,174$ $p \geq 0,05$	$r=0,258$ $p < 0,05$
Учащение случаев одышки	$r=0,273$ $p \geq 0,05$	$r=0,589$ $p < 0,05$

«Переход» простуды на органы дыхания	$r=0,318$ $p \geq 0,05$	$r=0,128$ $p < 0,05$
--------------------------------------	----------------------------	-------------------------

Примечание:  $r$  - коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Одним из наиболее значимых факторов, влияющим на развитие ИБС среди данной когорты, закономерно явился возраст обследованных: коэффициент корреляции составил  $r=0,613$  при уровне значимости  $p < 0,05$ . Кроме этого, выявлена прямая статистически значимая связь средней силы между наличием у пациентов гипертонической болезни и ишемической болезни сердца. Полученные результаты согласуются с данными литературы, где показано, что в настоящее время среди сердечно-сосудистой патологии ведущие места как по распространенности, так и по причинам смертности занимают ишемическая болезнь сердца и гипертоническая болезнь, причем практически у каждого третьего пациента с повышенным артериальным давлением имеет место то или иное проявление ИБС [Джанашия П.Х., 2007, Кобалава Ж.Д., 2009, Неаполитанская Т.Э., 2010]. Что касается влияния ишемической болезни сердца на риск развития заболеваний органов дыхания, то в современной литературе широко обсуждаются проблемы коморбидности, в частности показано, что сочетания хронических неспецифических заболеваний легких и хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы встречаются от 18,3 до 62% [Кароли Н.А., 2009, Crisafulli E]. В нашей работе выявлены достоверные взаимосвязи между наличием ИБС и четырьмя клиническими симптомами со стороны бронхолегочной системы: коэффициент корреляции для «учащения кашля» составил  $r=0,332$ ,  $p < 0,05$ ; для «проблем с дыханием, заставляющих оставаться в помещении»  $r=0,258$ ,  $p < 0,05$ ; для «учащения случаев одышки»  $r=0,589$ ,  $p < 0,05$ ; и наименьшее влияние зарегистрировано для осложненного протекания респираторных инфекций нижних дыхательных путей –  $r=0,128$ ,  $p < 0,05$ .

При анализе спирометрических показателей, полученных в группах 1 и 2, выявлена следующая закономерность: уровень  $ОФВ_1$  в целом у лиц молодого возраста оказался достоверно выше, чем у респондентов старшего возраста ( $76,4 \pm 4,8\%$  против  $60,4 \pm 10,2\%$  соответственно), что соответствует вышеприведенным данным о степенях ХОБЛ (рис. 2). Также достоверно выше оказался показатель отношения  $ОФВ_1/ФЖЕЛ$ :  $64,3 \pm 3,1\%$  и  $58,7 \pm 7,3\%$  соответственно в сравниваемых группах ( $p < 0,05$ ).

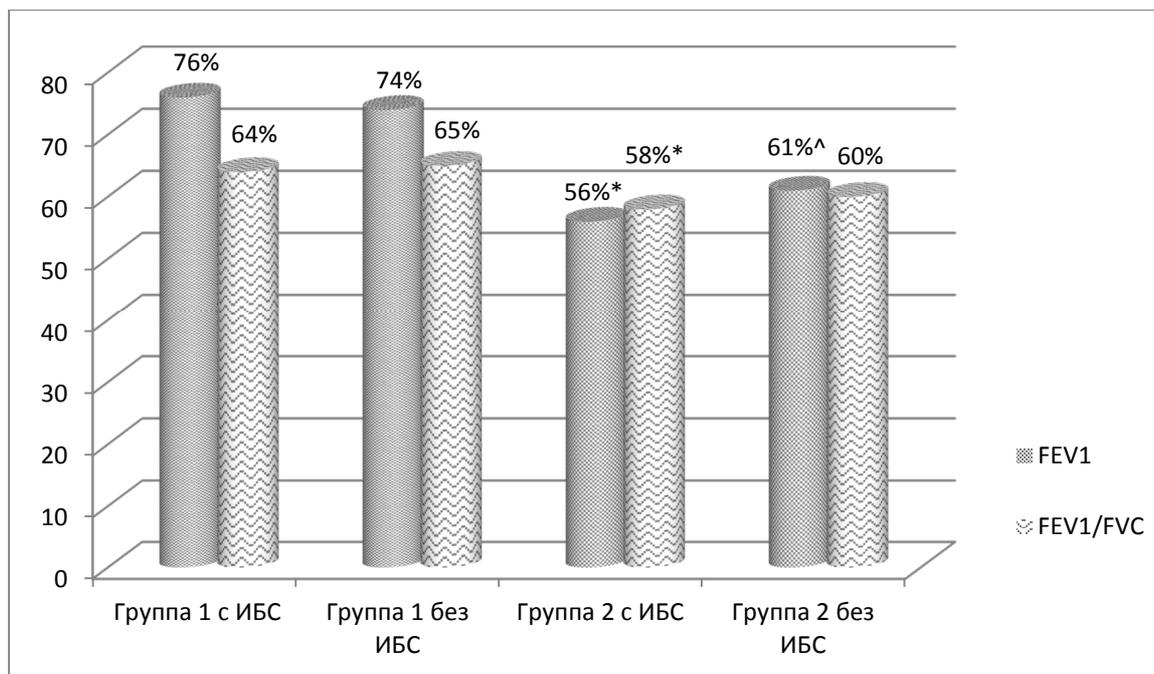


Рис. 2. Показатели функции внешнего дыхания в исследуемых группах.

Примечание: \* —  $p < 0,05$  при сравнении между группами 1 и 2;

^ -  $p < 0,05$  при сравнении внутри групп с наличием и без ИБС.

Статистически значимых различий в показателях функции внешнего дыхания в группе 1 в зависимости от наличия сочетанной ИБС выявлено не было, тогда как в группе 2 зарегистрировано достоверно более низкое значение объема форсированного выдоха за первую секунду среди лиц, имеющих в анамнезе ишемическую болезнь сердца ( $56,4 \pm 5,1\%$ ) vs  $61,8 \pm 4,9\%$  в подгруппе респондентов без ИБС. Различия в уровне ФЖЕЛ не имели достоверной значимости и не выходили за пределы референсных значений.

Таким образом, в нашем исследовании показана несомненность и важность роли коморбидных заболеваний, в частности ишемической болезни сердца, в возрасте старше 45 лет, которые, имея многочисленные и сложные патогенетические связи между собой, приводят в большинстве случаев к возникновению феномена взаимоотношения, служащего ограничительным фактором в достижении контроля как над бронхолегочной патологией так и над другими заболеваниями.

### Список литературы

1. Игнатова Г.Л., Захарова И.А. Выявление распространенности хронической обструктивной болезни легких среди лиц молодого возраста // Пульмонология. – 2014. – № 1. – С. 48-51.

2. Игнатова Г.Л., Родионова О.В., Антонов В.Н. Нарушения функции внешнего дыхания при сочетанном течении ХОБЛ и ИБС // *Consilium medicum*. – 2014. – № 11. – С. 28-32.
3. Коневалова Н.Ю., Мохаммед Аль-Доайс, Ядройцева И.А. Атерогенные изменения в спектре липопротеинов при ишемической болезни сердца: возрастной аспект // *Вестник ВГМУ*. – 2006. – Т. 5. - № 1.
4. Коррейя Л.Л. Проблема полиморбидности при сочетании хронической обструктивной болезни лёгких и некоторых сердечно-сосудистых заболеваний // *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация*. - 2013. - № 4 (147). - Т. 21. – С. 12-17.
5. Тарасенко О.Ф. ИБС и ХОБЛ, патофизиологические особенности клиники и лечения : автореф. дис. ... к.м.н. – М., 2009. - 27 с.
6. Crisafulli E., Costi S., Luppi F. et al. Role of comorbidities in a cohort of patients with COPD undergoing pulmonary rehabilitation // *Thorax*. – 2008. - 63: 487-492.
7. Kerry Schnell, Carlos O Weiss, Todd Lee. The Prevalence of Clinically-relevant Comorbid Conditions in Patients With Physician-diagnosed COPD // *A Cross-sectional Study Using Data From NHANES 1999-2008. BMC Pulm Med*. - 2012. – 12 (26).

**Рецензенты:**

Степанищева Л.А., д.м.н., профессор кафедры терапии ФДПО ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», г. Челябинск;

Синицын С.П., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой факультетской терапии ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», г. Челябинск.