

*К. Е. Голяк, Р. А. Рзаев*

**ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

*Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Э. А. Доценко,  
ассист. М. В. Шолкова,*

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней,  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*Резюме. В работе проанализированы факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких. Изучены показатели липидного спектра и риск развития сердечно-сосудистых заболеваний у 130 пациентов с*

хронической обструктивной болезнью легких. У 96,5 % пациентов были выявлены нарушения липидного спектра крови и высокий или крайне высокий риск по шкале SCORE (88,6%).

**Ключевые слова:** хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), шкала SCORE, общий холестерин, липопротеиды высокой плотности (ЛПВП), липопротеиды низкой плотности (ЛПНП).

**Resume.** The research paper analyzes the risk factors of in patients with chronic obstructive pulmonary disease. The lipid profile and the risk factors cardiovascular disease progression of 130 patients with chronic obstructive pulmonary disease are examined. 96.5% of patients were identified with changes in lipid profile and high or very high risk on a SCORE scale (88,6%).

**Key words:** chronic obstructive pulmonary disease (COPD), SCORE scale, total cholesterol, high-density lipoproteins (HDL), low-density lipoproteins (LDL).

**Актуальность.** В XXI веке хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) вышла на третье место как причина смертности в мире среди неинфекционных заболеваний, уступая только кардиоваскулярной патологии и онкологическим заболеваниям. [ссылка 1] В настоящее время болезнь поражает мужчин и женщин почти равномерно, отчасти, в связи с возросшим потреблением табака среди женщин в странах с высоким уровнем дохода.

Основные причины смерти пациентов с ХОБЛ дыхательная недостаточность, сердечно-сосудистая патология и новообразования, преимущественно рак легких. Частота развития заболеваний сердца и сосудов у пациентов с ХОБЛ повышена в 2-3 раза по сравнению со сверстниками. [ссылка 1]

**Цель:** выявление закономерностей возникновения сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с ХОБЛ.

**Задачи:**

1. Оценить показатели липидограммы у пациентов с ХОБЛ.
2. Оценить у пациентов риск смерти по шкале SCORE.

**Материал и методы.** В первую часть исследования были включены пациенты, проходившие стационарное лечение в пульмонологических отделениях УЗ «5-ая городская клиническая больница» г. Минска и УЗ «6-ая городская клиническая больница» г. Минска. Оценивались клинические особенности течения заболевания, биохимических показателей крови, липидного спектра, результаты спирометрии. У пациентов был определен риск по шкале SCORE. Во второй части исследования проводился ретроспективный анализ медицинских карт стационарных пациентов, проходивших лечение в вышеуказанных учреждениях здравоохранения на протяжении 2014 года и выписанных с основным заключительным диагнозом ХОБЛ.

**Результаты и их обсуждение.** В первую часть исследования (клиническую) было включено 16 пациентов, средний возраст которых составил 68 лет. Мужчины - 43,75%, женщины - 56,25%.

Уровень общего холестерина (ОХ) в среднем составил 5,46 ммоль/л, липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) – 1,31 ммоль/л, липопротеидов низкой

плотности (ЛПНП) - 2,66 ммоль/л, коэффициент атерогенности (КА) составил в среднем 3,16 ед.

Во вторую часть исследования было включено 114 пациентов. Женщины составили 38,6% , мужчины - 61,4%. Средний возраст больных составил  $71,2 \pm 9,8$  лет. Среди пациентов было 38,6% больных с 1-ой стадией ХОБЛ, 25,4% – со 2-ой стадией, 36% с 3-ей стадией. У 96,5% больных имелись те или иные нарушения липидного спектра крови. Только у 4 пациентов (3,5%) не было выявлено отклонений в липидограмме.

**Таблица 1.** Уровень общего холестерина у пациентов с ХОБЛ

Стадия ХОБЛ	Уровень ОХ, ммоль/л	Примечание
1	5,44±0,22	Различия между группами недостоверны, $p > 0,05$
2	5,73±1,73	
3	5,47±2,76	
всего	5,52±2,76	

Частота гиперхолестеринемии у пациентов с ХОБЛ была довольно значительной, почти 59,7% имели уровень ОХ свыше 5,2 ммоль/л. Только у пациентов с тяжелым течением заболевания уровень ОХ несколько снижался. Гипохолестеринемия (уровень ОХ ниже 3,5 ммоль/л) был отмечен только у 2 пациентов (1,75%). Не имелось различий в уровне общего холестерина у пациентов с различными стадиями ХОБЛ, однако наблюдалась существенная обратная зависимость между возрастом и уровнем ОХ.

**Таблица 2.** Уровень общего холестерина в зависимости от возраста

№	Возраст	ОХ, ммоль/л	Примечания
1	50-59 лет	6,69±1,51	Между группой 1 и 3 $p = 0,01$ , между остальными группами $p > 0,05$
2	60-69 лет	6,68±1,19	
3	70-79 лет	5,28±1,08	
4	80-89 лет	5,13±1,21	

При анализе риска смерти от сердечно-сосудистых заболеваний по шкале SCORE у 88,6% наблюдался высокий и очень высокий уровень риска. Даже у пациентов молодого возраста риск по шкале SCORE был средним, а не низким.

**Таблица 3.** Риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с ХОБЛ (по шкале SCORE)

Степень риска	Риск смерти в ближайшие 10 лет	Количество пациентов с ХОБЛ	%
Очень высокий	>10%	62	54,4
Высокий	>5 и <10%	39	34,2
Средний	>1 и <5%	13	11,4

Холестерин липопротеидов низкой плотности имеет тенденцию к росту вместе с увеличением тяжести заболевания, однако различия недостоверны. Высокий уровень ХС-ЛПНП (свыше 3,55 ммоль/л) был выявлено у 43% больных, но следует учесть, что у пациентов высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска целевые уровни ХС-ЛПНП гораздо ниже и составляют 2,6 и 1,8 ммоль/л соответственно. Поэтому в разрезе риска кардиоваскулярных событий только 18% пациентов имели приемлемый уровень ХС-ЛПНП. Зависимости ХС-ЛПВП от стадии ХОБЛ не выявлено. Частота гиперальфалипидемий (увеличение ХС-ЛПВП свыше 1,91 ммоль/л) составила 21,9%, гипоальфалипидемия была выявлена только у одного пациента.

**Таблица 4.** Уровень холестерина ЛПНП и ЛПВП в зависимости от стадии ХОБЛ

Стадия ХОБЛ	ХС-ЛПНП	Примечание	ХС-ЛПВП	Примечание
1	3,25±1,6	p1- 3=0,1	1,41±0,36	Между группами p>0,05
2	3,42±0,38	p1- 2 = 0,25	1,25±0,07	
3	3,54±1,83	p2 - 3 =0,3	1,51±0,02	
Всего	3,4±1,47	p>0,05	1,37±0,35	

При комплексной оценке липидного спектра крови оказалось, что у 24,3% пациентов с ХОБЛ имеет место IIa тип дислипидемии (по Фридриксону), когда умеренная или высокая гиперхолестеринемия сочетается с повышением ХС-ЛПНП и нормальным уровнем ТГ. В 20% случаев отмечалась комбинированная гиперлипидемия IIb типа (сочетание повышенного ОХ, ХС-ЛПНП, ХС-ЛПОНП и ТГ). В остальных случаях выявлялись изолированные нарушения липидного спектра.

Таким образом, у 96,5% больных имелись те или иные нарушения липидного спектра крови. Только у 3,5% пациентов не было выявлено отклонений в липидограмме. При оценке риска смерти по шкале SCORE у 88,6% пациентов с ХОБЛ имел место высокий и очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений.

#### **Выводы:**

1. У пациентов с ХОБЛ выявлена высокая частота (96,5%) нарушений липидного спектра крови.
2. При оценке риска смерти по шкале SCORE у 88,6% пациентов с ХОБЛ имел место высокий и очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений.
3. У пациентов с ХОБЛ имеется тенденция к снижению общего холестерина с возрастом.

*K. E. Goliak, R. A. Rzaev*  
**DEFINITION OF RISK FACTORS OF CARDIOVASCULAR DISEASE  
PROGRESSION IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE  
PULMONARY DISEASE**

*Tutors: professor E. A. Dotsenko,  
Assistant M. V. Sholkova,  
Department of Internal Diseases Propedeutics,  
Belarusian State Medical University, Minsk*

**Литература**

1. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2011 г.) / Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. — М.: Российское респираторное общество, 2012. — 80 с.
2. Архипов, В. В. ХОБЛ: фармакоэкономические аспекты / В. В. Архипов // Пульмонология. – 2010. – № 4. – С. 99-104.
3. Шкала SCORE.