

# Взаимосвязь нарушений липидного обмена и эректильной дисфункции у пациентов с мультифокальным атеросклерозом

С.А. Захарова<sup>1,3</sup> Л.Д. Хидирова<sup>1,2</sup>, Большакова М.В.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Новосибирский государственный медицинский университет  
Минздрава России, г. Новосибирск, Россия.

<sup>2</sup>Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Новосибирской области «Новосибирский областной клинический кардиологический диспансер»

<sup>3</sup>Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Новосибирской области «Новосибирская клиническая поликлиника №24».  
Многопрофильный медицинский центр «Дуэт Клиник».

Мультифокальный атеросклероз и эректильная дисфункция относятся к широко распространённым клиническим проблемам, значительно повышающим риск сердечно-сосудистых осложнений. Это определяет необходимость разработки эффективных методов ранней диагностики и оценки факторов риска, влияющих на прогрессирование данных состояний. **Целью** исследования стала оценка риска развития и прогрессирования эректильной дисфункции (ЭД) у мужчин среднего возраста с мультифокальным атеросклерозом. **Методы и материалы.** Исследование проводилось в два этапа: на первом этапе выполнен ретроспективный анализ 500 амбулаторных карт пациентов с мультифокальным атеросклерозом, на втором — проспективное когортное наблюдение 86 мужчин с установленным диагнозом мультифокального атеросклероза и эректильной дисфункцией. В работе анализировались лабораторные показатели липидного обмена, включая общий холестерин, липопротеины высокой и низкой плотности, триглицериды, липопротеин(а), аполипопротеины А и В. Для оценки степени выраженности эректильной дисфункции применялась шкала МИЭФ-5. Статистическая обработка данных включала использование t-критерия Стьюдента и критерия  $\chi^2$ . **Результаты.** В проспективное исследование вошли 86 пациентов среднего возраста 59 [54; 63] лет, средняя продолжительность артериальной гипертензии составила 7 [5; 11] лет. По данным шкалы МИЭФ-5 эректильная дисфункция диагностирована у 72 пациентов (83,7%). При сравнительном анализе установлено, что мужчины с ЭД имели более высокий уровень общего холестерина ( $p < 0,05$ ), значительное снижение концентрации липопротеинов высокой плотности ( $p < 0,01$ ), а также достоверное повышение уровней липопротеинов низкой плотности и триглицеридов ( $p < 0,01$ ). Дополнительно выявлены изменения липопротеина(а), АпоА и АпоВ, характерные для выраженных нарушений липидного обмена. Повышенные уровни Лп(а) встречались у 12,9% пациентов, высокие значения апоВ — у 11,4%, а сочетанное повышение обоих показателей — у 3,4% обследованных. Примечательно, что более низкие значения Лп(а) ассоциировались с худшим

клиническим профилем и более низкими баллами по шкале МИЭФ-5 ( $p < 0,05$ ). **Заключение.** Таким образом, проведённый анализ подтвердил высокую распространённость эректильной дисфункции среди мужчин среднего возраста с мультифокальным атеросклерозом и выявил достоверные ассоциации между её выраженностью и изменениями липидного обмена. Комплексная оценка лабораторных показателей (общий холестерин, липопротеины, триглицериды, Лп(а), АпоА, АпоВ) в сочетании с использованием шкалы МИЭФ-5 позволяет более точно стратифицировать риск прогрессирования ЭД и своевременно корректировать терапевтические стратегии. Такой подход открывает возможности для повышения эффективности профилактики и улучшения прогноза у данной категории пациентов.

#### Список литературы:

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2023 <https://goldcopd.org/>
2. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Хроническая обструктивная болезнь легких (ID: 603\_3). Клинические рекомендации. 2024. Доступно по ссылке: <https://spulmo.ru/upload/KR-NOBL.pdf> Ministry of Health of the Russian Federation. Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Clinical Guidelines (ID: 603\_3). 2024. Available from: <https://spulmo.ru/upload/KR-NOBL.pdf>
3. Polman R, Hurst JR, Uysal OF, Mandal S, Linz D, Simons S. Cardiovascular disease and risk in COPD: a state of the art review. *Expert Rev Cardiovasc Ther.* 2024;22(4-5):177-191. <https://doi.org/10.1080/14779072.2024.2333786>. Epub 2024 Mar 27. PMID: 38529639.. EDN: MJAAZS
4. Чазова И.Е., Чихладзе Н.М., Блинова Н.В., Аксенова А.В., Алексеева Т.А., и др. Клинические рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертензии (РМОАГ) и Евразийской Ассоциации Кардиологов (ЕАК) по диагностике и лечению артериальной гипертензии (2024). Системные гипертензии. 2024;21(4):5-110. Chazova I.E., Chikhladze N.M., Blinova N.V., Aksenova A.V., Alekseeva T.A., et al. Clinical guidelines of the Russian Medical Society on arterial Hypertension (RSH) and the Eurasian association of Cardiologists (EaC) for the diagnosis and treatment of arterial hypertension (2024). *Systemic Hypertension.* 2024;21(4):5-110. (In Russ.) <https://doi.org/10.38109/2075-082X-2024-4-5-109> EDN: BKQGSE

5. Echave J.M., Casanova L.C., Cosio B.G. et al. Comorbidity in chronic obstructive pulmonary disease. Related to disease severity? *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2014; 9:1307–1314 DOI: 10.2147/COPD.S71849
6. Celli B., Fabbri L, Aaron S. et al. An Updated Definition and Severity Classification of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations. *Am J Respir Crit Care Med* 2021; 204(11):1251-1258. DOI: 10.1164/rccm.202108-1819PP
7. Адашева Т.В., Саморукова Е.И., Долбин С.С., Ли В.В., Задионченко В.С., Высоцкая Н.В. Хроническая обструктивная болезнь легких и артериальная гипертензия: существуют ли особенности ведения пациентов? *PMJ.* 2020;3:32-38. Adasheva T.V., Samorukova E.I., Dolbin S.S., Li V.V., Zadionchenko V.S., Vysotskaya N.V. Chronic obstructive pulmonary disease and arterial hypertension: are there any special features of patient management? *RMJ.* 2020;3:32-38.
8. Brassington K., Selemidis S., Bozinovski S. et al. New frontiers in the treatment of comorbid cardiovascular disease in chronic obstructive pulmonary disease. *Clin Sci (Lond).* 2019;133(7): 885–904. DOI: 10.1042/CS20180316; EDN: RJDZQI
9. Кобалава Ж. Д. и др. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2024 //Российский кардиологический журнал. – 2024; 29(9): 230-329. Kobalava J. D. and others. Arterial hypertension in adults. Clinical guidelines for 2024 //Russian Journal of Cardiology. – 2024; 29(9): 230-329.
10. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015 : a systematic analysis for the global burden of disease study 2015 : GBD 2015 Mortality and causes of death collaborators . *Lancet.* – 2016;388:1459–1544
11. Calverley PMA, Anzueto AR, Carter K, et al. Tiotropium and olodaterol in the prevention of chronic obstructive pulmonary disease exacerbations (DYNAGITO): a double-blind, randomised, parallel-group, active-controlled trial. *Lancet Respir Med.* 2018;6(5):337–44 DOI: 10.1016/S2213-2600(18)30102-4
12. Martinez F., Rabe K., Ferguson G., et al. Reduced all-cause mortality in the ETHOS trial of budesonide/glycopyrrolate/formoterol for chronic obstructive pulmonary disease. A randomized, double-blind, multicenter, parallel-group study. *Am J Respir Crit Care Med.* 2020;203(5):553–564. doi: 10.1164/rccm.202006-2618OC. EDN: ULPGHS
13. Шпагина Л.А., Шпагин И.С., Хидирова Л.Д., Василенко А.А. Тревожно-депрессивный синдром у больных артериальной гипертензией и хронической обструктивной болезнью легких с частыми обострениями. *Лечащий Врач.* 2023;(10):12-17. <https://doi.org/10.51793/OS.2023.26.10.002> Shpagina L.A.,

Shpagin I.S., Khidirova L.D., Vasilenko A.A. Anxiety-depressive syndrome in patients with arterial hypertension and chronic obstructive pulmonary disease with frequent exaccations. *Lechaschi Vrach.* 2023;(10):12-17. (In Russ.) <https://doi.org/10.51793/OS.2023.26.10.002> EDN: ZVVHMF

14. Терещенко С. Н., Жиров и. В., Романова Н. В.Р Ивабрадин в лечении больных хронической сердечной недостаточностью со сниженной фракцией выброса левого желудочка: новые данные исследования SHIFT. *Российский кардиологический журнал* 2016, 8 (136): 80–85 22. Tereshchenko S. N., Zhirov I. V., Romanova N. V.R Ivabradine in the treatment of patients with chronic heart failure with reduced left ventricular ejection fraction: new data from the SHIFT study. *Russian Journal of Cardiology* 2016, 8 (136):80-85 <http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2016-8-80-85> EDN: WHURJJ

15. Lipson DA, Criner G, Criner G. et al. Reduction in the risk of all-cause mortality with fluticasone furoate/umeclidinium/vilanterol compared to umeclidinium/vilanterol in IMPACT including previously missing or censored vital status data. *Am J Respir Crit Care Med.* 2019;199:A7344 DOI: 10.1164/ajrccm-conference.2019.199.1\_MeetingAbstracts.A7344