

Мелкие, обедненные аполипопротеином-А-I и богатые триглицеридами частицы ЛПВП₃ с нарушенной антиапоптотической активностью как компоненты метаболического синдрома
Metabolic syndrome features small, apolipoprotein A-I-poor, triglyceride-rich HDL₃ particles with defective anti-apoptotic activity.

de Souza J.A., Vindis C., Hansel B., Negre-Salvayre A., Therond P., Serrano C.V. Jr, Chantepie S., Salvayre R., Bruckert E., Chapman M.J., Kontush A.

Universite Pierre et Marie Curie-Paris 6, Paris F-75013, France.

Atherosclerosis. 2008 Mar; 197(1):84-94

При метаболическом синдроме (МС) отмечается нарушение антиоксидантной активности мелких частиц ЛПВП₃. Авторы статьи произвели оценку способности этих частиц при МС защищать клетки от апоптоза, индуцированного умеренно окисленными частицами ЛПНП (окЛПНП). При культивировании эндотелиальных клеток микроциркуляторного русла человека с добавлением окЛПНП и различных субфракций ЛПВП, было показано, что мелкие ЛПВП_{3b} и _{3c} в значительной степени угнетали связывание клеточного аннексина V и продукцию активных форм кислорода в клетках. Антиапоптотическая активность мелких частиц ЛПВП_{3c} при МС оказалась на 35% ниже, чем в контрольной группе ($p < 0,05$). Подавленная антиапоптотическая активность ЛПВП_{3c} положи-

тельно коррелировала с выраженностью абдоминального ожирения, атерогенной дислипидемии и системного оксидативного стресса ($p < 0,05$), а также была тесно ассоциирована с аномальными физико-химическими свойствами ЛПВП_{3c}, в том числе, с их обеднением аполипопротеином-А-I и эфирами холестерина и обогащением триглицеридами. Авторы заключили, что при МС мелкие, обедненные аполипопротеином-А-I и богатые триглицеридами частицы ЛПВП_{3c} демонстрируют нарушенную способность защищать клетки эндотелия от апоптоза, вызываемого частицами окЛПНП. Вероятно, нарушение функциональной активности мелких ЛПВП_{3c} тесно взаимосвязано с патологическим изменением их состава.

Перевод М.А. Берковской

Может ли дисфункция ЛПВП объяснить высокий риск развития ишемической болезни сердца у выходцев из Южной Азии?

Can dysfunctional HDL explain high coronary artery disease risk in South Asians?

Dodani S., Kaur R., Reddy S., Reed G.L., Mohammad N.

Medical College of Georgia, Augusta Georgia, USA.

Int J Cardiol. 2008 Feb; Vol. 129, Issue1; 125–132

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является ведущей причиной заболеваемости и смертности в США, и иммигранты из Южной Азии имеют более высокий риск развития ИБС, по сравнению с европеоидами. Последнее обстоятельство не может быть в полной мере объяснено традиционными факторами риска. Авторы статьи в своем исследовании определяли уровень дисфункциональных проатерогенных липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) у иммигрантов из Южной Азии в возрасте от 40 до 65 лет и оценивали их взаимосвязь с субклинической стадией ИБС, используя при этом толщину комплекса «интима-медиа» сонной артерии (ИМТ) в качестве суррогатного маркера атеросклероза.

Дисфункциональные ЛПВП были обнаружены у 50% участников исследования, при этом воспалительный индекс ЛПВП, измеряемый на основании определения хемоаттрактантной активности ЛПВП по отношению к моноцитам в культуре клеток эндотелия, был $\geq 1,0$ (95% CI 0,8772–1,4333), что указывало на провоспалительный потенциал ЛПВП. Распространенность субклинической ста-

дии ИБС (ИМТ сонной артерии $\geq 0,80$ мм) составила 41,4% (95% CI 0,2347–0,5933). По результатам многофакторного регрессионного логистического анализа, после поправок на возраст, наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям и артериальную гипертензию было выявлено, что ИМТ сонной артерии позитивно коррелировала с наличием дисфункциональных ЛПВП ($p = 0,030$).

По мнению авторов, определение уровня ЛПВП, наряду с функцией этих липопротеинов, играет важную роль при оценке сердечно-сосудистого риска. Наличие дисфункциональных ЛПВП, при отсутствии клинических признаков ИБС, может быть основанием для отнесения к группе высокого риска и требует назначения гиполипидемической терапии с целью предотвращения развития ИБС в будущем. Для дальнейшего изучения ассоциации дисфункции ЛПВП с ИБС и определения дополнительного сердечно-сосудистого риска, обусловленного наличием таких липопротеинов, необходимы дальнейшие исследования.