

УДК 10.1161

В. С. Гуревич¹, С. А. Уразгильдеева¹, М. И. Бутхашвили², Л. В. Васина³

СООТНОШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ЛИПОПРОТЕИНОВ В АТЕРОГЕНЕЗЕ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

¹ Научно-клинический и образовательный центр «Кардиология», Санкт-Петербургский государственный университет, Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9

² Клиническая больница им. Л. Г. Соколова, Российская Федерация, 194291, Санкт-Петербург, пр. Культуры, 4

³ Федеральный Центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова, Российская Федерация, 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, 2

Обзор посвящен результатам клинических и экспериментальных исследований метаболизма и функциональных характеристик липопротеинов. Обсуждаются широко известные и новые доказательства связи между содержанием липопротеинов в плазме крови и частотой сердечнососудистой заболеваемости и смертности. В статье цитируются результаты наиболее значимых наблюдательных и проспективных исследований, свидетельствующие о связи количественного содержания холестерина липопротеинов низкой плотности в крови и прогрессированием атеросклероза. Анализируется также взаимосвязь между высоким уровнем холестерина липопротеидов высокой плотности и меньшей частотой коронарных событий. Данные исследований последних десятилетий, в том числе и полученные авторами настоящей статьи, свидетельствуют о том, что атерогенные и антиатерогенные свойства различных липопротеинов связаны не только с их количественным содержанием в крови, но и с их функциональной активностью и физико-химическими характеристиками. Рассматриваются молекулярные механизмы атерогенной модификации липопротеинов низкой плотности. Описываются характеристики высокоатерогенных субфракций липопротеинов: малых плотных липопротеинов низкой плотности и липопротеина (а). Специальное внимание уделено аутоиммунным свойствам модифицированных липопротеинов и их влиянию на степень коронарной обструкции. В недавнее время получены новые клинические и экспериментальные данные, посвященные значению антиоксидантной активности липопротеинов высокой плотности в реализации их вазопротекторной роли. Вместе с тем приведенные данные показывают непреходящую актуальность холестериновой модели атеросклероза. Библиография 49 назв.

Ключевые слова: атеросклероз, атерогенез, атерогенные липопротеины, антиатерогенные липопротеины, холестерин.

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE QUANTITATIVE CHARACTERISTICS AND FUNCTIONAL PROPERTIES OF LIPOPROTEINS IN ATHEROGENESIS. A REVIEW

V. S. Gurevich¹, S. A. Urazgildeeva¹, M. I. Butkhashvili², L. V. Vasina³

¹ Scientific Clinical and educational Center “Cardiology” of st. Petersburg state university, 7/9, universitetskaya nab., st. Petersburg, 199034, russian Federation

² Clinical hospital N 122 n.a. l. g. sokolov, 4, pr. Kul'tury, st. Petersburg, 194291, russian Federation

³ Federal heart, Blood and endocrinology named after V. A. Almazova, 2, ul. akkuratova, st. Petersburg, 197341, russian Federation

The review is devoted to the results of clinical and experimental studies of metabolism and functional characteristics of lipoproteins. The widely known and new evidence of the association between the content of lipoproteins in blood plasma and the rate of cardiovascular morbidity and mortality have been discussed. The article cited the results of the most significant observational and prospective studies supporting an association of low density lipoprotein cholesterol blood levels and the progression of atherosclerosis. The relationship between high levels of hdl cholesterol and lower incidence of coronary events has been also analyzed. study data of recent decades, including those obtained by the authors of this article, suggest that the atherogenic and anti-atherogenic properties of the various lipoproteins are associated not only with their quantitative characteristics, but also with their functional activity and physico-chemical features. The molecular mechanisms of atherogenicmodification of ldl have been considered. The characteristics of high atherogeniclipoprotein sub-fractions: small dense low-density lipoprotein and lp (a) have been described. special attention was paid to an autoimmune properties of modified lipoproteins and their influence on the degree of coronary obstruction. more recently new clinical and experimental data on the importance of the antioxidant activity of high density lipoproteins in the implementation of their vascular protective role have been obtained. Nevertheless the data presented demonstrate the enduring relevance of cholesterol model of atherosclerosis. refs 49.

Keywords: atherosclerosis, atherogenesis, atherogenic lipoproteins, anti-atherogenic lipoproteins, cholesterol.

Контактная информация

Гуревич Виктор Савельевич — доктор медицинских наук, профессор; ater@med122.com
Уразгильдеева Сорейя Асафовна — доктор медицинских наук; docsau64@yandex.ru
Будхашвили Марина Иосифовна — клинический ординатор; manana_@list.ru *Васина*

Любовь Васильевна — доктор медицинских наук; lubov.vasina@gmail.com

Gurevich Victor S. — doctor of medicine, Professor; ater@med122.com

Urazgildeeva Soreya A. — doctor of medicine; docsau64@yandex.ru

Budkhashvili Manana I. — intern; manana_@list.ru

Vasina Lubov V. — doctor of medicine; lubov.vasina@gmail.com