

**Хайтович Евгений Дмитриевич**

студент

**Драпкина Оксана Михайловна**

д-р мед. наук, профессор

ГБОУ ВПО «Первый Московский

государственный медицинский университет

им. И.М. Сеченова» Минздрава России

г. Москва

## **КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МАРКЕРОВ**

### **СУБКЛИНИЧЕСКОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА**

*Аннотация: в данной статье авторами обсуждаются возможности ранней диагностики атеросклероза, патогенез, маркеры субклинического атеросклероза, а также перспективы терапевтического воздействия на ранних стадиях атеросклеротического поражения артерий.*

*Ключевые слова: хронический воспалительный процесс, субклинический атеросклероз, маркеры, ранняя диагностика, высокий сердечно-сосудистый риск, статины.*

#### *Введение и история.*

Сердечно-сосудистые заболевания, более 70% которых составляют ишемическая болезнь сердца, связаны с атеросклерозом и остаются ведущей причиной смертности во всем мире.

Изучение атеросклероза ведется давно. Пионером в этой области является российский ученый, доктор медицинских наук, профессор, Николай Николаевич Аничков. Первые результаты своих исследований Николай Николаевич совместно с Семеном Сергеевичем Халатовым предоставили еще в 1912 г. на заседании Общества русских врачей в Санкт-Петербурге. Идея о том, что виной всему является избыток жиро содержащей пищи, явились поистине революционной. В дальнейшем была доказана связь между уровнем холестерина и сердечно-сосудистой смертностью как следствием атеросклероза. Н.Н. Аничков

и С.С. Халатов предположили, что причиной развития атеросклероза у кроликов в опытах А.И. Игнатовского и Н.В. Стуккея явилось высокое содержание холестерина в продуктах, которые скармливались животным. Чтобы проверить свою гипотезу, ученые проделали ряд опытов, ставших классическими, в которых показали, что кормление кроликов чистым холестерином приводит к образованию атеросклеротических бляшек в стенке аорты. Учёные впервые показали, что в основе атеросклеротических поражений артерий лежит инфильтрация (проникновение) липидов, главным образом холестерина, в стенку сосуда [1; 2; 3].

Холестериновая модель атеросклероза и на сегодняшний день остается актуальной, на ее базе строятся дальнейшие исследования, но современное понимание метаболических процессов, происходящих в организме человека, а также передовые знания в области молекулярной медицины позволяют рассматривать атеросклероз как хронический воспалительный процесс.

*Атеросклероз* представляет собой хронический воспалительный процесс в стенках крупных и средних артерий, возникающий в следствие повреждения эндотелия и поддерживаемый нейроиммunoэндокринными механизмами, приводящий к накоплению в месте воспаления липидов (образование первичных липидных пятен и полосок), сложных углеводов, фиброзной ткани (образование фиброзной бляшки), активации иммунокомпетентных клеток, а также к отложению солей кальция и сопутствующим изменениям средней артериальной оболочки (меди). Хотя дендритные клетки и лимфоциты находятся в адвенции нормальных артерий, их количество значительно увеличивается при развитии в артерии атеросклеротического процесса, что еще раз указывает на воспалительные начала патогенеза атеросклероза.

**Цель.** Оценить клиническую значимость воспалительного процесса в патогенезе атеросклероза и обозначить перспективы ранней диагностики данного заболевания.

*Материалы и методы.* Работа основана на ретроспективном анализе исследований JUPITER, METEOR, [4; 5] продемонстрировавших эффективность применения статинов при субклиническом атеросклерозе, когда не наблюдается повышение в крови ЛПНП, но повышен С-реактивный белок.

*Полученные результаты.* Согласно исследованию JUPITER применение статинов показано при нормальном уровне ЛПНП и повышенном содержании в крови С-реактивного белка.

*Выводы.* Маркеры субклинического атеросклероза изучаются. Требуется детализация показаний к применению статинов при субклиническом атеросклерозе.

### ***Список литературы***

1. Anitchkow N.N. Zbl. allg. Path. u. path. Anat / N.N. Anitchkow, S.S. Chalatow. – 1913.
2. Аничков Н.Н. Современное состояние проблемы атеросклероза / Н.Н. Аничков, В.Д. Цинзерлинг. – 1953.
3. Вальдман А.А. Н.Н. Аничков // А.А. Вальдман, В.А. Базанов // Выдающиеся деятели отечественной медицины и здравоохранения. – 1974.
4. Crouse III J.R. Effect of Rosuvastatin on Progression of Carotid Intima-Media Thickness in Low-Risk Individuals With Subclinical Atherosclerosis / III J.R. Crouse, J.S. Raichlen, W.A. Riley [et al.] // The METEOR Trial. JAMA. March 28. – 2007. – №297. – Р. 1344–1353 (международное рандомизированное двойное слепое плацебо-контролируемое испытание Measuring Effects on Intima-Media Thickness: an Evaluation of Rosuvastatin).
5. JUPITER Study group – Rosuvastatin in the primary prevention of cardiovascular disease among patients with low levels of lowdensity lipoprotein cholesterol and elevated high-sensitivity C-reactive protein: rationale and design of the JUPITER trial. Circulation. – 2003. – №108. – Р. 2292–2297.