

**Т.С. Бондаренко, О.Л. Карпова**  
**ПРИМЕНЕНИЕ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ГРУППЫ**  
**СТАТИНОВ ПРИ ИБС**

**Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Кожанова И.Н.,  
канд. мед. наук доц. Романова И. С.**

**Кафедра клинической фармакологии**

**Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск**

**Резюме.** Целью данного исследования является изучение эффективности и качества гиполипидемической терапии у группы пациентов (73) с различными формами ИБС. В статье представлены результаты анализа медицинской документации пациентов с различными формами ИБС, находящихся под наблюдением в течение года после перенесенного инфаркта миокарда.

**Ключевые слова:** статины, ИБС, гиполипидемическая терапия, контроль ХС, острый коронарный синдром.

**Resume.** The purpose of this research is study of efficiency and quality of lipid-lowering therapy with different forms of coronary artery disease. The article presents the results of the analysis of medical records of patients with various forms of coronary artery disease under observation for one year after myocardial infarction.

**Keywords:** statins, coronary artery disease, lipid-lowering therapy, cholesterol control, acute coronary syndrome.

**Актуальность.** Препараты группы статинов входят в клинические протоколы по лечению ИБС. Пациентам с ОКС (с или без интервенционной терапии) рекомендуется назначение статинов в высокой дозе с последующим титрованием дозы до эффективной, позволяющей поддерживать уровень ХС ЛПНП на значениях ниже 1,8 ммоль/л.[1]

Все дозы в РКИ отрабатывались на оригинальных препаратах определенных производителей. В реальной практике пациенты получают достаточно широкий спектр препаратов с генерической заменой в рамках зарегистрированных в стране препаратов и практики централизованных закупок.[2]

**Цель:** способствовать повышению эффективности терапии пациентов с ИБС при использовании гиполипидемических средств группы статинов.

**Задачи:**

1. Установить типичную практику применения статинов у пациентов с различными формами ИБС на основе ретроспективного анализа.

2. Определить эффективность реальной гиполипидемической терапии в отношении достижения целевой конечной точки (уровень ХС ЛПНП ниже 1,8 ммоль/л.)

3. Установить уровень реального потребления статинов и уровень контроля гиперлипидемии у пациентов с различными формами ИБС.

4. Оценить рациональность взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых в схемах фармакотерапии пациентов с ИБС.

5. С учетом полученных результатов, сформировать рекомендации по коррекции «типичной» практики применения статинов.

**Материал и методы.** Исследование проводилось на базе Городского кардиологического центра (ГКЦ) учреждения здравоохранения «2-ая городская клиническая больница». В качестве материала для исследования использовалась медицинская документация (амбулаторные карты) пациентов с различными формами ИБС, находящихся под наблюдением в ГКЦ.

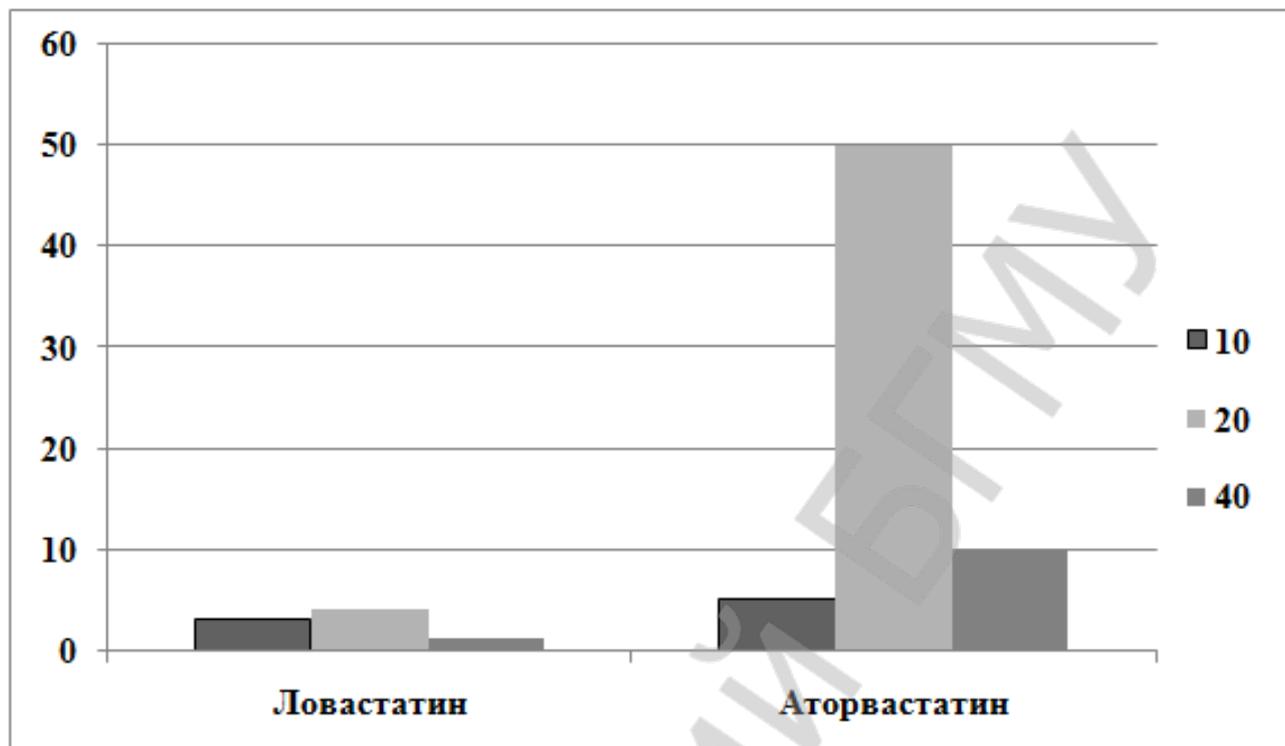
При выполнении работы использованы следующие фармакоэпидемиологические методы (выкопировка данных из медицинской документации, работа с электронными базами данных пациентов, АТС/DDD-методология, частный анализ), общеклинические методы (анализ данных лабораторных исследований пациентов с различными формами ИБС), статистические методы (определение распределения показателей, расчет средних и медианных значений, 95% ДИ).

**Результаты и их обсуждение.** Были проанализированы данные амбулаторных карт 73 пациентов, находившихся на стационарном лечении по поводу ИБС, взятых на учет в 2012, 2013 годах. Из них **66** составили мужчины **90,4%** (95%ДИ 80,7% – 95,7%) и **7** женщины **9,6 %**(95%ДИ 4,3% – 19,3%).

Основной диагноз у 46,6% (95% ДИ 35% – 56%) был крупноочаговый инфаркт миокарда; у 45,2% (95% ДИ 34% – 57,2%) мелкоочаговый ИМ, у 8,2 % (95% ДИ 3,4% – 17,6%) – острый субэндокардиальный ИМ ( без классификации по размеру очага). Сопутствующие заболевания у пациентов включали следующие состояния: артериальная гипертензия – 94,5% (95% ДИ 85,8% – 98,2%), дислипидемия – 39,7% (95% ДИ 29% – 52%), ХСН – 45,2 % (95% ДИ 34% – 57,2%), гиперхолестеринемия – 13,7% (95% ДИ 7,1% – 24,2%), сахарный диабет – 8,2% (95% ДИ 3,4% – 17,6%).

Реабилитацию в городском кардиологическом центре (ГКЦ) учреждения здравоохранения «2-ая городская клиническая больница» по поводу ИМ проходили 55 (75,3%, 95% ДИ 63,6% – 84,4%) пациентов, 18 (24,7%, 95% ДИ 15,6% – 36,4%) пациентов не проходили реабилитацию.

При выписке после стационарного лечения ИБС пациентам были назначены следующие статины: аторвастатин – 65 (94,2%, 95% ДИ 85,1% – 98,1%) пациентам, в дозировке 20мг – 50 (76,9%, 95% ДИ 64,5% – 86,1%) пациентам, в дозировке 40 мг – 10 (15,4%, 95% ДИ 8% – 26,9%) пациентам, в дозировке 75 мг – 1 (1,5%, 95% ДИ 0,08% – 9,4%) пациенту. Ловастатин – назначен 4 (5,8%, 95% ДИ 1,9% – 14,9%) пациентам, в дозировке 20 мг – 4 (95% ДИ 39,6% – 100%) пациентам. На рисунке 1 представлены ЛС группы статинов, назначенные пациентам при выписке после стационарного лечения ИБС (дозировка ЛС в мг)



**Рисунок 1** – Назначение ЛС группы статинов пациентам при выписке после стационарного лечения ИБС (дозировка ЛС в мг) 20 пациентам- 26,31% на протяжении года была изменена дозировка статина.

Согласно последнему визиту (через год после перенесенного острого ИМ) пациентам были назначены следующие статины: аторвастатин – назначен 58 (79,4%, 95% ДИ 68% – 87%) пациентам, в дозировке 20 мг – 57 (98,3%, 95% ДИ 89,5% – 99,9%) пациентам, в дозировке 40 мг – 5 (8,6%, 95% ДИ 3,2% – 19,7%) пациентам, в дозировке 10 мг – 3 (5,1%, 95% ДИ 1,3% – 15,3%). Розувастатин назначен 8 (11%, 95% ДИ 5,2 % – 21%) пациентам, в дозировке 20 мг – 4 (5,5%, 95% ДИ 1,8% – 14,2%) пациентам, в дозировке 10 мг – 4 (5,5%, 95% ДИ 1,8% – 14,2%) пациентам. На рисунке 2 представлены ЛС группы статинов, назначенные пациентам согласно последнему визиту (через год после перенесенного острого ИМ) (дозировка ЛС в мг).



**Рисунок 2** – Назначение ЛС группы статинов пациентам согласно последнему визиту (через год после перенесенного острого ИМ) (дозировка ЛС в мг)

Исследование липидного спектра пациентам, находившихся на амбулаторном лечении в ГКЦ производилось в среднем 2,7 раза в год.

При первом посещении ГКЦ, пациентам проводилось исследование липидного спектра: среднее значение ОХС составили – 4,95 ммоль/л (7,3 – 2,9 ммоль/л  $\pm$  1,03). Среднее значение ЛПНП – 3 ммоль/л (5,11 – 0,7 ммоль/л  $\pm$  0,92). Среднее значение ЛПВП – 1,25 ммоль/л (9 – 0,6 ммоль/л  $\pm$  1,21). Среднее значение ТГ составило – 1,9 ммоль/л (4 – 0,3 ммоль/л  $\pm$  0,97)

Данные последнего исследования липидного спектра, после года лечения и наблюдения в кардиологическом центре: среднее значение ХС составило – 4,57 ммоль/л (8,99 – 3,02 ммоль/л  $\pm$  1,14). Среднее значение ЛПНП – 2,62 ммоль/л (5,21 – 0,7 ммоль/л  $\pm$  1,009). Среднее значение ЛПВП – 1,186 ммоль/л (3,56 – 0,6 ммоль/л  $\pm$  0,58). Среднее значение ТГ составило – 1,93 ммоль/л (7,05 – 0,6 ммоль/л  $\pm$  1,12).

Случаи повторной госпитализации наблюдались у 12 (16,4%; 95% ДИ 9,1% – 27,35%) пациентов, причиной для госпитализации в большинстве случаев явилась прогрессирующая стенокардия с последующим переходом в стабильную стенокардию либо повторный ИМ.

#### **Выводы:**

В результате проведенного анализа данных было установлено, что все проанализированные карты пациентов (73), находившихся на стационарном и последующем амбулаторном лечении по поводу ИБС получали гиполипидемическую терапию.

Анализ эффективности гиполипидемической терапии выявил, что достижение целевой конечной точки (уровень ХС ЛПНП ниже 1,8 ммоль/л.) было достигнуто лишь у 24,5% (95% ДИ 14,2% – 38,6%) пациентов. Анализируя дозы, назначенных

статинов обнаружено, что аторвастатин, относящийся к группе высокодозных статинов с рекомендованной дозировкой 40-80 мг/сут применялся в данном интервале доз лишь у 5 (8,6% , 95% ДИ 3,2% – 19,7%) пациентов. Не смотря на то, что целевые значения не были достигнуты у 75,5%, (95% ДИ 61,4% – 85,8) дозировка препарата или его смена была произведена 20 пациентам – 26,31% на протяжении года. Из всего вышесказанного, можно сделать вывод о недостаточной эффективности применяемой тактики гиполипидемической терапии, а также режима их дозирования у данной группы пациентов.

С учетом полученных результатов в ходе анализа можно сформировать следующие рекомендации по коррекции «типичной» практики применения статинов:

1. В случае отсутствия эффекта от стартового препарата использовать лекарственное средство с наибольшей выраженностью гиполипидемического действия – препараты последнего поколения – розувастатин (Мертенил<sup>®</sup>, Розукард<sup>®</sup>, Розарт<sup>®</sup>, Розулип<sup>®</sup>, Розутатин<sup>®</sup>, Роксера<sup>®</sup>).

2. При ОКС (с или без интервенционной терапии) рекомендуется назначение статинов в высокой дозе с последующим титрованием дозы до эффективной, позволяющей поддерживать уровень ХС ЛПНП на значениях ниже 1,8 ммоль/л.

3. Проводить тщательные беседы с пациентом о необходимости соблюдения гипохолестериновой диеты, режима дозированных физических нагрузок, принципах применения лекарственных средств.

*T.S. Bondarenko, O.L. Karpova*

**THE USE OF LIPID-LOWERING DRUGS OF STATIN GROUP  
IN PATIENTS AFTER MYOCARDIAL INFARCTION.**

*Tutors: Associate professor I. N. Kozhanova*

*Associate professor Romanova I.*

*Department of Clinical Pharmacology*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Литература**

1. Министерство Здравоохранения Республики Беларусь. Постановление Республики Беларусь: Об утверждении некоторых клинических протоколов диагностики и лечения заболеваний системы кровообращения, № 117. – Минск, 2014г.

2. Каскад терапевтических эффектов статинов / Аронов Д. М. // Кардиология. – 2004. – Т.44, №10. – С. 85-94.