

ЛЕКЦИЯ ДЛЯ ВРАЧЕЙ

ФАРМАКОПРОФИЛАКТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

С. В. Оковитый¹, А. Н. Куликов¹, К. С. Шуленин²

В настоящее время используется большое число лекарственных препаратов разных фармакологических групп как с целью предупреждения развития сердечно-сосудистых заболеваний, так и для их лечения. Результаты крупных клинических исследований подчеркивают особую важность проведения профилактических мероприятий, однако, данные доказательной медицины свидетельствуют о том, что лишь некоторые из подходов фармакопрофилактики однозначно продемонстрировали возможность улучшить прогноз жизни больных с сердечно-сосудистой патологией. Мы суммировали основные данные об эффективности некоторых групп лекарственных препаратов, используемых в кардиологии, с позиций доказанности их действия у конкретных групп больных.

Ключевые слова: профилактика сердечно-сосудистых заболеваний, антиагреганты, статины

Ведущая роль в общей смертности населения планеты принадлежит заболеваниям сердца и сосудов. Это же утверждение справедливо и по отношению к расходам системы здравоохранения на лечение и борьбу с осложнениями кардиоваскулярных расстройств, главным субстратом которых является атеросклероз. С этих позиций трудно переоценить значение, возможную клиническую и экономическую эффективность превентивных мероприятий.

Первичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) подразумевает комплекс вмешательств, в том числе и медикаментозных, направленных на предупреждение развития коронарных, церебральных и других сосудистых событий у лиц с установленными факторами риска их возникновения. Широкое внедрение первичной профилактики ишемической болезни сердца (ИБС) в развитых странах позволило снизить смертность от коронарных причин приблизительно на 25 % в течение последних 35 лет. Коррекция основных факторов кардиоваскулярного риска (артериальная гипертензия, гиперлипидемия, курение, сахарный диабет, ожирение, малоподвижный образ жизни) — важное направление как первичной, так и вторичной профилактики ССЗ.

Вторичная профилактика при лечении больных с сердечно-сосудистой патологией решает важные задачи предотвращения преждевременной смерти, торможения прогрессирования и достижения частичного регресса атеросклероза, предупреждения клинических осложнений и обострений болезни, уменьшения числа и сокращения сроков неотложных госпитализаций. Необходимость активной вторичной профилактики подтверждается тем, что риск развития повторного инфаркта миокарда (ИМ) в 7 раз выше, чем первичного; вероятность острого нару-

шения мозгового кровообращения у перенесших ИМ в 4 раза выше, чем у больных, не имевших его; в свою очередь, вероятность возникновения ИМ в 3 раза выше у пациентов, перенесших инсульт, чем у лиц без острых нарушений мозгового кровообращения в анамнезе. Считается, что адекватно проводимая вторичная профилактика ИБС снижает смертность от ССЗ на 31 %.

Для первичной и вторичной профилактики используют как нелекарственные (изменение образа жизни, хирургические вмешательства), так и лекарственные методы. Отказ от курения, повышение физической активности, борьба с ожирением, рациональное питание — общепризнанные элементы предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний или их осложнений. Между тем реализация принципов «здорового образа жизни» встречает большие трудности в современном обществе, с его характерными «стигмами прогресса», что убедительно продемонстрировали итоги исследования EURIKA. Каковы же сегодня возможности и перспективы столь популярной лекарственной терапии?

В этой лекции для врачей мы постарались в сжатом виде представить некоторые данные по фармакопрофилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

Очевидно, что медикаментозные воздействия должны быть направлены либо на коррекцию факторов риска, либо на предупреждение потенциальных осложнений уже имеющихся заболеваний. Исходя из данного принципа, для профилактических целей сегодня используются следующие группы, точнее, свойства фармакологических средств: антигипертензивные, гиполипидемические, антитромботические, модуляторы регулирующих систем.

Следует отметить, что многие средства могут обладать двойным эффектом, например, ингибиторы АПФ выступают как в роли ангиогипертензивных средств, так и регуляторных модуляторов (табл. 1).

¹ Кафедра пропедевтики внутренних болезней (зав. — проф. С. Н. Шуленин) Военно-медицинской академии, 194044, Санкт-Петербург, ул. Лебедева, 6.

² Кафедра военно-морской и госпитальной терапии (начальник — проф. А. С. Свистов), Санкт-Петербург.

Таблица 1. Основные группы фармакологических средств, используемые для длительной первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний

| Фармакологический класс | Фармакологическая группа | Цель назначения |
|--------------------------------|---|--|
| Антигипертензивные препараты | Ингибиторы АПФ; блокаторы рецепторов АТ-II; диуретики; β -адреноблокаторы; блокаторы кальциевых каналов; возможно, другие антигипертензивные препараты | Понижение артериального давления до “безопасного” уровня |
| Гиполипидемические препараты | Статины ω -3-ПНЖК | Нормализация липидного профиля “Стабилизация”, замедление роста или регрессия атеросклеротической бляшки Нормализация функции эндотелия Уменьшение электрической нестабильности миокарда Нормализация функции эндотелия |
| Антитромботические препараты | Антиагреганты: ацетилсалициловая кислота; необратимые непрямые блокаторы АДФ ($P2Y_{12}$)-рецепторов: тиапидолины (клопидогрел, прасугрел); обратимые прямые блокаторы АДФ ($P2Y_{12}$)-рецепторов (тикагрелор). Антикоагулянты: непрямые антикоагулянты: монокумарины (варфарин, аценокумарол); пероральные ингибиторы Ха фактора: ксабаны (ривароксабан*); пероральные ингибиторы Па фактора: гатраны (дабигатран*) | Предупреждение тромбозов и тромбозомболий |
| Модуляторы регуляторных систем | β -Адреноблокаторы; ингибиторы АПФ и блокаторы рецепторов АТ-II; антагонисты альдостерона | Ослабление влияния катехоламинов и компонентов РААС на сердечно-сосудистую систему |

Примечание. * — по результатам исследований RE-LY и ROCKET AF, РААС — ренин-ангиотензин-альдостероновая система, АТ — ангиотензин, АПФ — ангиотензин-превращающий фермент, АДФ — аденозиндифосфат, ПНЖК — полиненасыщенные жирные кислоты.

АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ СРЕДСТВА

Давно установлено, что главная польза применения антигипертензивных средств состоит в снижении АД как такового. Следовательно, не имеет существенного значения, каким или какими именно препаратами удалось добиться нормализации АД. Однако специфические особенности того или иного лекарства с позиций профилактики могут оказать решающее влияние при выборе антигипертензивного средства у конкретного пациента: β -адреноблокаторов у больных ИБС, диуретиков у больных с высоким риском ХСН, ингибиторов АПФ у больных с диабетической нефропатией и т.д. По этим же причинам сочетание некоторых средств, например, β -адре-

ноблокаторов и диуретиков, нецелесообразно у больных с предрасположенностью к сахарному диабету, т.к. может сформировать дополнительный фактор риска.

ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Безусловными лидерами в данной группе являются ингибиторы ГМГ-КоА-редуктазы — статины. Их способность значительно улучшать исходы лечения заболеваний, связанных с атеросклерозом, доказана столь убедительно, что сегодня мало у кого вызывает сомнения (табл. 5). Между тем значение статинов для первичной профилактики ССЗ до настоящего времени является предметом дискуссий. Ряд рандомизированных клиниче-

Таблица 2. Гиполипидемические средства, применяемые в первичной фармакопрофилактике ССЗ (включая ИБС)

| Фармакологическая группа | Группа населения | |
|---|------------------|--|
| Гиполипидемические препараты (статины)* | Розувастатин | Мужчины ≥ 50 лет или женщины ≥ 60 лет без признаков ИБС, при наличии следующих факторов: уровень СРБ ≥ 2 мг/л, присутствие, по крайней мере, одного фактора кардиоваскулярного риска (повышенное АД, сниженный уровень ХС ЛПВП, курение или наличие в семейном анамнезе фактов преждевременного развития ИБС) |
| | Аторвастатин | Мужчины и женщины без признаков ИБС при наличии множественных (3-х и более) факторов риска ИБС (возраст > 55 лет, повышенное АД, сниженный уровень ХС ЛПВП, курение или наличие в семейном анамнезе фактов преждевременного развития ИБС) |
| | Правастатин | Мужчины 45 – 64 лет с повышенным уровнем ХС ЛПНП без признаков ИБС |
| | Ловастатин | Мужчины 45 – 73 лет, женщины 55 – 73 лет со средним/повышенным уровнем ХС и ХС ЛПНП и сниженным уровнем ХС ЛПВП (< 35 мг/дл) без признаков ИБС |

Примечание. АД — артериальное давление, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда; ХС — холестерин; ЛПВП — липопротеиды высокой плотности, ЛПНП — липопротеиды низкой плотности, СРБ — С-реактивный белок; * — выбраны только препараты, имеющие официальную регистрацию FDA (Food & Drug Administration) по показанию “первичная профилактика ССЗ”.

Таблица 3. Средства, влияющие на свертываемость крови, применяемые в первичной профилактике ССЗ

| Фармакологическая группа | Группа населения | Критерии применения |
|--------------------------|----------------------------|---|
| Антиагреганты | АСК | |
| | Мужчины < 45 лет | Нецелесообразно применять АСК для предупреждения ИМ |
| | Мужчины 45 – 79 лет | Целесообразно применение АСК, если потенциальная польза для профилактики ССЗ (предупреждение ИМ) “перевешивает” потенциальный вред от желудочно-кишечных кровотечений* |
| | Женщины < 55 лет | Нецелесообразно применять АСК для предупреждения инсультов |
| | Женщины 55 – 79 лет | Целесообразно применение АСК, если потенциальная польза для профилактики ССЗ (предупреждение инсультов) перевешивает потенциальный вред от желудочно-кишечных кровотечений* |
| | Мужчины и женщины ≥ 80 лет | Нет рекомендаций (недостаточно данных) |

Примечание. ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания; АСК — ацетилсалициловая кислота, ИМ — инфаркт миокарда; * — уровни риска, при которых предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний (польза) с помощью АСК превосходит вред для ЖКТ представлены в табл. 4.

Таблица 4. Уровни риска, при которых предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний (польза) с помощью АСК превосходит вред для ЖКТ

| Мужчины | Женщины |
|--|--|
| <p>Возраст, наличие сахарного диабета, ОХ, ХС ЛПВП, уровень АД, курение</p> <p>Риск ИБС за 10 лет (шкала SCORE)*</p> <p>Возраст 45 – 59 ≥ 4 %</p> <p>Возраст 60 – 69 ≥ 9 %</p> <p>Возраст 70 – 79 ≥ 12 %</p> | <p>Оценка риска</p> <p>Возраст, наличие сахарного диабета, курение, наличие ССЗ в прошлом, фибрилляция предсердий (мерцательная аритмия), гипертрофия левого желудочка</p> <p>Риск инсульта за 10 лет (шкала SCORE)*</p> <p>Возраст 55 – 59 ≥ 3 %</p> <p>Возраст 60 – 69 ≥ 8 %</p> <p>Возраст 70 – 79 ≥ 11 %</p> |

Примечание. * — согласно градациям шкалы SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) за высокий 10-летний риск смерти от ССЗ принимаются значения 5 – 10 %, за очень высокий — больше 10 %, АД — артериальное давление, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда; ОХ — общий холестерин, ХС ЛПВП — холестерин липопротеидов высокой плотности, ЖКТ — желудочно-кишечный тракт.

ских исследований — РКИ (JUPITER, ASCOT, CARDS, WOSCOPS, AFCAPS/ТехСАРS) и мета-анализов свидетельствуют в пользу применения этих препаратов для снижения риска развития инсульта, ИМ, уменьшения потребности в реваскуляризации, наконец, снижения смертности от сердечно-сосудистых причин. Однако эти исследования пока не дали четкого ответа на следующие злободневные вопросы:

1) целесообразно ли широкое применение статинов в первичной профилактике ССЗ в условиях национального здравоохранения с клинической и фармакоэкономической точек зрения (если учесть, что эти препараты будут принимать очень большое количество людей неопределенно долгое время)?

2) является ли эффективность статинов в первичной профилактике класс-эффектом или же это свойство присуще только отдельным препаратам и по отдельным показаниям?

3) каковы оптимальные сроки начала первичной “статинопрофилактики”, если она будет признана целесообразной?

Общие рекомендации по применению статинов для предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний в рамках первичной и вторичной профилактики представлены в табл. 2.

АНТИТРОМБОТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Учитывая важную роль активации системы гемостаза в развитии и прогрессировании атеросклероза и его осложнений, применение антитромботических препаратов представляется патогенетически оправданным.

Ацетилсалициловая кислота (АСК) остается наиболее доступным и широко применяемым в целях первичной и вторичной профилактики антитромботическим средством. Результаты многих РКИ (ТРТ, НОТ, РРР, WHS) и мета-анализов убедительно продемонстрировали клиническую эффективность АСК в отношении снижения частоты ИМ, инсульта и сосудистой смерти при первичной и вторичной профилактике у различных групп высокого риска. Так, в исследовании Women’s Health Study (WHS), где АСК применялась с целью первичной профилактики, было показано достоверное снижение на 9 % основных сердечно-сосудистых событий, на 17 % всех инсультов, в том числе на 24 % ишемического инсульта у 40 000 женщин в постменопаузе. Общие рекомендации по использованию АСК для первичной профилактики ССЗ представлены в табл. 3 и 4.

Определенную роль АСК играет и в профилактике системных эмболий у лиц с фибрилляцией предсердий. Однако у пациентов с высоким риском таких событий предпочтительны не прямые антикоагулянты (варфарин), которым в ближайшее время серьезную конкуренцию со-

Таблица 5. Фармакологические препараты, применяемые во вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний

| Фармакологическая группа | | Критерии применения | Длительность применения |
|--------------------------------------|--|--|---|
| Антиагреганты | АСК+клопидогрел (или прасугрел или тикагрелор) | АСК (75 – 100 мг/сут) + клопидогрел (75 мг/сут) или прасугрел (10 мг/сут) или тикагрелор (90 мг/сут) | До 1 года после перенесенного ИМ или стентирования* |
| | АСК | 75 – 100 мг 1 раз/сут | Неопределенно долго |
| | Клопидогрел | При невозможности применения АСК (75 мг 1 раз/сут) | Неопределенно долго |
| Непрямые антикоагулянты | Варфарин, аценокумарол, дабигатран, ривароксабан | Больные, перенесшие ИМ, с высоким риском тромбоза (обширный передний ИМ, аневризма ЛЖ), больные с ФП/ТП (монотерапия НАК или в сочетании с АСК), больные с непереносимостью АСК или клопидогрела. Целевые значения МНО = 2 – 3 | Продолжительность лечения зависит от состояния больного |
| Гиполипидемические препараты | Статины | Снижение ХС ЛПНП < 2,6 ммоль/л (оптимально 1,8 ммоль/л) | Неопределенно долго |
| β-Адреноблокаторы | Селективные (преимущественно амфо- или липофильные) без ВСМА | При отсутствии противопоказаний всем больным, особенно с низкой ФВ ЛЖ и электрической нестабильностью миокарда | Неопределенно долго |
| Ингибиторы АПФ | Периндоприл, рамиприл (возможно, и другие препараты группы) | При отсутствии противопоказаний всем больным, особенно с низкой ФВ ЛЖ | Неопределенно долго |
| Блокаторы рецепторов ангиотензина II | Валсартан | При непереносимости иАПФ | Неопределенно долго |
| Антагонисты альдостерона | Эплеренон; возможно, спиронолактон | У больных, перенесших ИМ, с ФВ ЛЖ ≤ 40 %, в сочетании с симптомами ХСН или СД по 25 – 50 мг 1 раз/сут | До 2-х лет после перенесенного ИМ |
| ω-3-ПНЖК | Омакор | 1000 мг 1 раз/сут | Неопределенно долго |

Примечание. АСК — ацетилсалициловая кислота, ФВ — фракция выброса, ЛЖ — левый желудочек, ХСН — хроническая сердечная недостаточность, ИМ — инфаркт миокарда, СД — сахарный диабет, НАК — непрямые антикоагулянты, ПНЖК — полиненасыщенные жирные кислоты, ФП — фибрилляция предсердий, ТП — трепетание предсердий, иАПФ — ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, МНО — международное нормализованное отношение; ВСМА — внутренняя симпатомиметическая активность, * — при использовании “покрытых” стентов длительность приема препаратов может быть увеличена.

ставят, возможно, более удобные для приема (ривароксабан) и более безопасные (дабигатран) антитромботические средства.

Следует учитывать, что у женщин АСК несколько менее эффективна в отношении первичной и вторичной профилактики инфаркта миокарда, чем у мужчин. Кроме того, определенную осторожность следует соблюдать при назначении АСК с целью первичной профилактики ИМ и ишемического инсульта у пациентов старше 70 лет, у которых на фоне лечения отмечается увеличение числа случаев желудочно-кишечных кровотечений и внутричерепных кровоизлияний. Также риск серьезных желудочно-кишечных кровотечений значительно увеличивается при наличии язв в ЖКТ (в 2 – 3 раза) и одновременном использовании нестероидных противовоспалительных препаратов (в 4 раза).

Еще один интересный аспект профилактического действия АСК недавно выявлен при анализе ряда РКИ, посвященных первичной и вторичной профилактике ССЗ. Оказалось, что прием АСК в низких суточных дозах (75 – 500 мг), вероятно, снижает риск возникновения колоректального рака и других опухолей.

МОДУЛЯТОРЫ РЕГУЛИРУЮЩИХ СИСТЕМ

Роль негативного влияния избытка катехоламинов в аритмогенезе, в т.ч. у больных ИБС, показана убедитель-

но и достаточно давно. То же можно сказать и о патогенетической роли катехоламинов, ангиотензина II и альдостерона в развитии и прогрессировании хронической сердечной недостаточности (ХСН), развитии патологического ремоделирования сердца и сосудистой стенки. С этих позиций назначение β-адреноблокаторов (при отсутствии противопоказаний) стало обязательным элементом вторичной профилактики у больных ИБС, а применение ингибиторов АПФ (блокаторов рецепторов ангиотензина II — при непереносимости) и антагонистов альдостерона — оправданным при высоком риске развития ХСН (табл. 5). Самостоятельная роль перечисленных средств для первичной профилактики ССЗ (за исключением лечения артериальной гипертензии) не изучена.

Таким образом, несмотря на несколько противоречивый характер результатов РКИ, в которых изучались вопросы фармакопрофилактики ССЗ и их осложнений, полученные в них данные свидетельствуют о перспективности использования ряда препаратов для улучшения прогноза жизни больных. Наибольшая определенность подходов свойственна вторичной профилактике, в то время как проблема первичного предупреждения сосудистых катастроф в силу объективных причин разработана недостаточно.

Необходимость и критерии назначения, эффективность и экономические затраты применения статинов для

первичной профилактики ССЗ до сих пор являются предметами дискуссии. Наибольшую пользу от применения ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы в первичной профилактике, очевидно, будут получать пациенты умеренного и высокого риска, тогда как у больных низкого риска выгода будет небольшой или сомнительной. Соответственно потенциальные преимущества, риски и затраты пожизненной терапии статинами должны тщательно взвешиваться.

Антиагреганты (в частности, АСК), назначаемые в целях первичной профилактики, по-видимому, способны снижать риск сердечно-сосудистых осложнений, хотя при этом несколько увеличивают вероятность нежелательных явлений (в первую очередь, кровотечений).

Проблема эффективной профилактики ССЗ пока еще далека от своего решения, однако бурное развитие клинических исследований и фармацевтической индустрии даст еще много интересных и порой весьма противоречивых подходов к ее решению.

ЛИТЕРАТУРА

1. C. Baigent, L. Blackwell, R. Collins, et al., *Lancet*, **373**(9678), 1849 – 1860 (2009).
2. R. Becker, S. D. Berkowitz, G. Breithardt, et al., *Am. Heart J.*, **159**(3) 340 – 347 (2010).
3. J. J. Brugts, T. Yetgin, S. E. Hoeks, et al., *BMJ*, **338**, b2376 (2009).
4. B. Cheung, I. Lauder, C. Lau, C. Kumana, *Br. J. Clin Pharmacol.*, **57**(5) 640 – 651 (2004).
5. Y. Cui, D. J. Watson, C. J. Girman, et al., *Am. J. Cardiol.*, **104**(6), 829 – 834 (2009).
6. H. M. Colhoun, D. J. Betteridge, P. N. Durrington, et al., *Lancet*, **364**(9435), 685 – 696 (2004).
7. S. J. Connolly, M. D. Ezekowitz, S. Yusuf, et al., *N. Engl. J. Med.*, **361**(12), 1139 – 1151 (2009).
8. N. R. Cook, I. M. Lee, J. M. Gaziano, et al., *JAMA*, **294**(1), 47 – 55 (2005).
9. R. Doll, R. Peto, J. Boreham, I. Sutherland, *BMJ*, **320**(7242), 1097 – 1102 (2000).
10. M. D. Ezekowitz, S. Connolly, A. Parekh, et al., *Am. Heart J.*, **157**(5) 805 – 810 (2009).
11. Guidelines on myocardial revascularization. The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), *Eur. Heart J.*, **31**(20), 2501 – 2555 (2010).
12. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC), *Eur. Heart J.*, **28**(12), 1462 – 1536 (2007).
13. L. Hansson, A. Zanchetti, S. G. Carruthers, et al., *Lancet*, **351**(9118), 1755 – 1762 (1998).
14. W. R. Lewis, G. C. Fonarow, K. A. LaBresh, et al., *Am. J. Cardiol.*, **103**(2), 227 – 231 (2009).
15. B. M. Massie, J. F. Collins, S. E. Ammon, et al., *Circulation*, **2009**, **119**(12), 1616 – 1624 (2009).
16. P. M. Rothwell, M. Wilson, C. E. Elwin, et al., *Lancet*, **376**(9754), 1741 – 1750 (2010).
17. F. Pellegrini, M. C. Roncaglioni, et al., *Diabetes Care*, **26**(12), 3264 – 3272 (2003).
18. P. S. Sever, N. R. Poulter, B. Dahlof, et al., *Eur. Heart J.*, **29**(4), 499 – 508 (2008).
19. Steering Committee of the Physicians' Health Study Research Group, *N. Engl. J. Med.*, **321**(3), 129 – 135 (1989).
20. The Medical Research Council's General Practice Research Framework, *Lancet*, **351**(9098), 233 – 41 (1998).
21. West of Scotland Coronary Prevention Group, *Lancet*, **348**(9038), 1339 – 1342 (1996).
22. E. Y. Yang, V. Nambi, Z. Tang, et al., *J. Am. Coll. Cardiol.*, **54**(25), 2388 – 2395 (2009).
23. S. C. Smith, J. Allen, S. N. Blair, et al., *Circulation*, **113**(19), 2363 – 2372 (2006).
24. Анти тромботическая терапия у больных со стабильными проявлениями атеротромбоза / Российские рекомендации, Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 8, Прил. 6 (2009).
25. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза / Российские рекомендации (III пересмотр), Москва (2007).
26. Диагностика и лечение больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST ЭКГ / Российские рекомендации, Москва (2007).
27. Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности / Национальные рекомендации, Москва (2010).
28. Диагностика и лечение стабильной стенокардии / Российские рекомендации (второй пересмотр), Москва (2008).
29. Лечение острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ / Российские рекомендации, Москва (2006).
30. Национальные рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (третий пересмотр), Сердечная недостаточность, **11**(1), 3 – 62 (2010).
31. Рекомендации по рациональной фармакотерапии больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, Москва (2009).

Поступила 18.02.11

PHARMACOLOGICAL PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES

S. V. Okovityi, A. N. Kulikov, and K. S. Shulenin

St. Petersburg State Military Medical Academy, ul. Lebedeva 6, St. Petersburg, 194044, Russia

At present, cardiology makes use of a wide range of drugs belonging to various pharmacological classes for both preventing and treating cardiovascular diseases. Results of recent large clinical trials show the importance of carrying out preventive actions, but data of evidence based medicine suggest that only some of the methods of pharmacological prophylaxis have unequivocally demonstrated their ability to improve the forecast of life for patients with cardiovascular pathology. We have summarized data on the efficacy of some groups of drugs used in cardiology and assessed this information from the positions of proved validity of the prophylactic effect in particular groups of patients.

Key words: Prevention of cardiovascular diseases, antiaggregants, statins