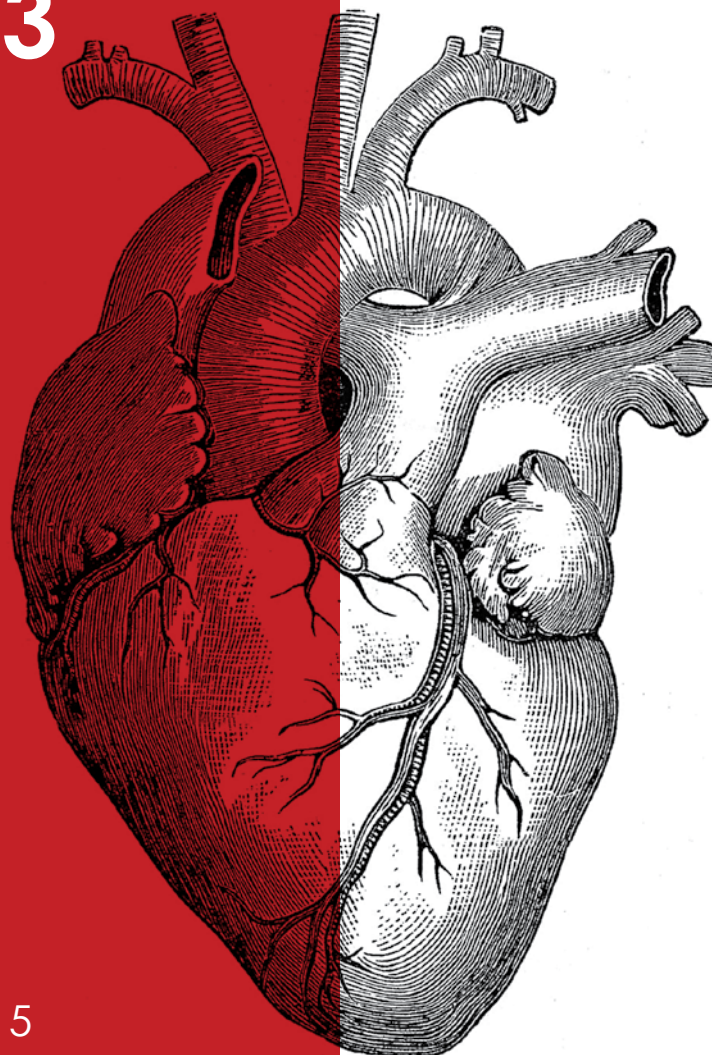


# ЭФФЕКТИВНАЯ ФАРМАКО

# ТЕРАПИЯ

№

53

ТОМ 19  
2023

КАРДИОЛОГИЯ  
И АНГИОЛОГИЯ № 5

Оценка качества  
фармакотерапии  
больных  
ишемической болезнью  
сердца  
и гипертонической  
болезнью

6

Анализ соответствия  
лекарственных  
назначений  
критериям STOPP/START  
у пожилых пациентов  
с фибрилляцией  
предсердий  
и анемией

14

Гиперкалиемия  
у коморбидной  
пациентки:  
разбор клинического  
случая




24

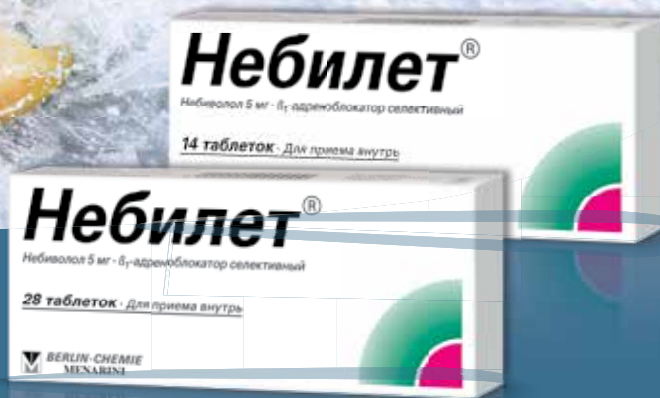
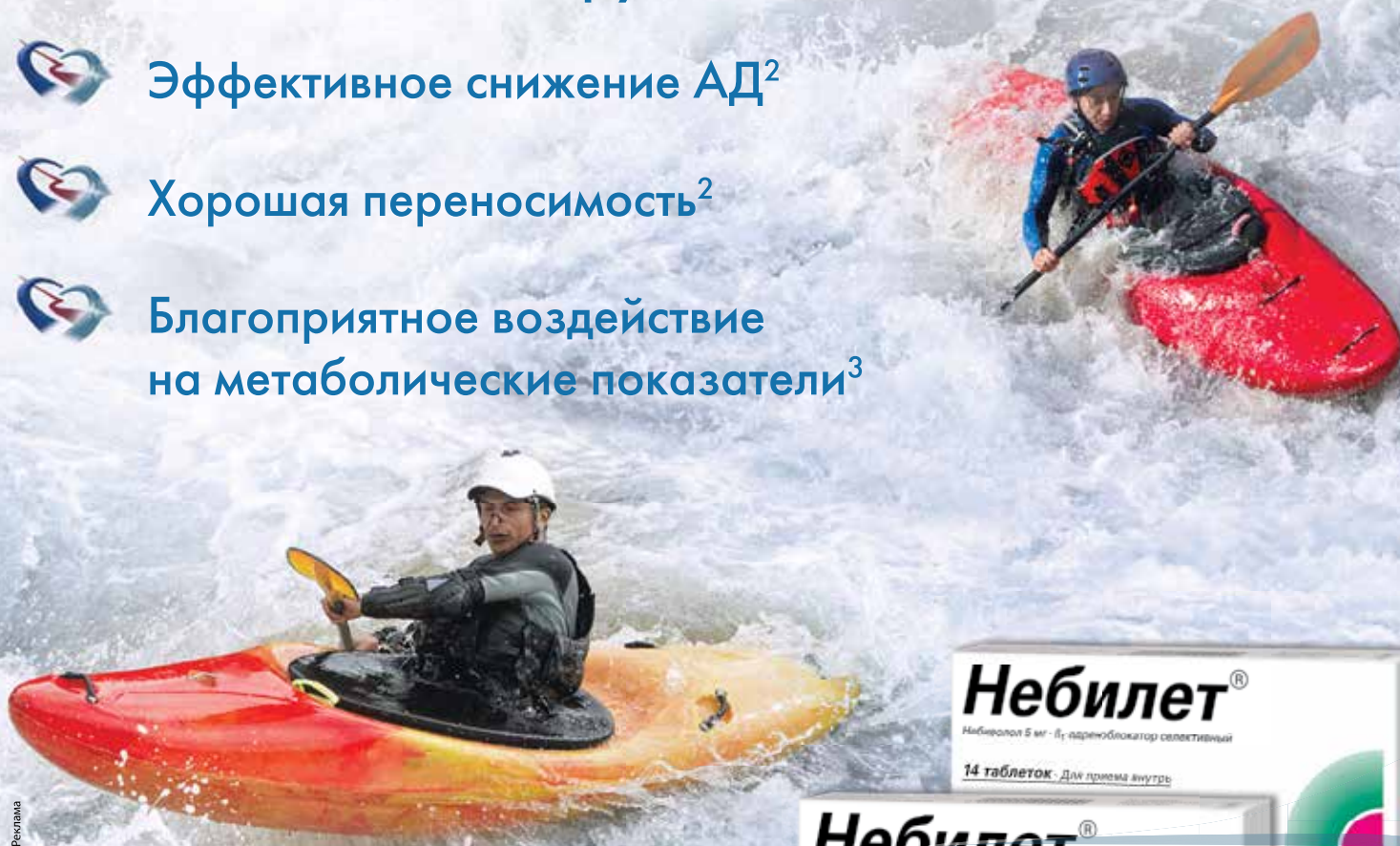


umedp.ru

Свежие выпуски  
и архив журнала

## Высокоселективный $\beta_1$ – адреноблокатор с вазодилатирующими свойствами<sup>1</sup>

-  Эффективное снижение АД<sup>2</sup>
-  Хорошая переносимость<sup>2</sup>
-  Благоприятное воздействие на метаболические показатели<sup>3</sup>



- Один раз в сутки<sup>1</sup>
- Два механизма действия<sup>1</sup>

АД – артериальное давление, ХСН – хроническая сердечная недостаточность

**Сокращенная информация по применению лекарственного препарата Небилет®**

**Показания к применению:** артериальная гипертензия; стабильная хроническая сердечная недостаточность легкой и средней степени тяжести (в составе комбинированной терапии) у пациентов старше 70 лет.  
**Способ применения и дозы:** внутрь, один раз в сутки, желательно в одно и то же время, независимо от времени приема пищи, запивая достаточным количеством жидкости. Средняя суточная доза для лечения артериальной гипертензии составляет 5 мг небиволола. Препарат Небилет® можно применять как в монотерапии, так и в комбинации с другими гипотензивными средствами. Лечение стабильной ХСН должно начинаться с постепенной титрации дозы небиволола до достижения индивидуальной оптимальной поддерживающей дозы. Начальная доза при этом – 1,25 мг/сут. Далее осуществляется титрование доз до 2,5 – 5 мг/сут, а затем до 10 мг/сут (максимальная суточная доза). **Противопоказания:** повышенная чувствительность к небивололу или к любому из компонентов препарата; печеночная недостаточность (класс В и С по классификации Чайлд-Пью) или нарушения функции печени; острая сердечная недостаточность; кардиогенный шок; хроническая сердечная недостаточность в стадии декомпенсации (требующая внутривенного введения препаратов, обладающих положительным инотропным действием); тяжелая артериальная гипотензия (систолическое АД менее 90 мм рт. ст.); синдром слабости синусового узла, включая синоаурикулярную блокаду; атриовентрикулярная (АВ) блокада II и III степени (без электрокардиостимулятора); брадикардия (ЧСС менее 60 уд/мин до начала терапии); нелеченная феохромоцитома (без одновременного применения альфа-адреноблокаторов); метаболический ацидоз; бронхоспазм и бронхиальная астма в анамнезе; тяжелые нарушения периферического кровообращения; непереносимость лактозы, дефицит лактазы и синдром глюкозо-галактозной мальабсорбции; возраст до 18 лет (эффективность и безопасность в этой возрастной группе не изучены); период грудного вскармливания; одновременное применение с флоксафенином, сультопридом (см. раздел «Взаимодействие с другими лекарственными средствами»). **С осторожностью:** почечная недостаточность тяжелой степени (скорость клубочковой фильтрации (СКФ) < 30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> площади поверхности тела); сахарный диабет; гиперфункция щитовидной железы; аллергические заболевания в анамнезе, псориаз; хроническая обструктивная болезнь легких; облитерирующие заболевания периферических сосудов (перемежающаяся хромота, синдром Рейно); атриовентрикулярная блокада I степени; стенокардия Принцметала; возраст старше 75 лет; артериальная гипотензия; феохромоцитома (при одновременном применении альфа-адреноблокаторов); хирургические вмешательства и общая анестезия; проведение десенсибилизирующей терапии; беременность. **Побочное действие** (ниже приведены часто встречающиеся нежелательные реакции). Нарушения со стороны нервной системы: головокружение, головная боль, парестезия. Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения: одышка. Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта: тошнота, диарея, запор. Общие расстройства и нарушения в месте введения: отеки, повышенная утомляемость. **Более подробную информацию см. в инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата Небилет® от 07.10.2022.**

Список литературы:

1. Инструкция по медицинскому применению препарата Небилет® от 07.10.2022. 2. Van Bortel L. M. et al.; Am J Cardiovasc Drugs 2008; 8 (1): 35-44. 3. Schmidt A. C. et al.; Clin Drug Invest 2007; 27 (12):841-849.

Материал предназначен для специалистов здравоохранения. Отпускается по рецепту врача. Подробная инструкция о препарате содержится в инструкции по медицинскому применению препарата Небилет от 07.10.2022. RU\_NEV\_06\_2022\_V01\_p.rnt Дата утверждения 11.2022.

Эффективная фармакотерапия. 2023.  
Том 19. № 53.  
Кардиология и ангиология

ISSN 2307-3586

© Агентство медицинской информации «Медфорум»  
127422, Москва, ул. Тимирязевская,  
д. 1, стр. 3, тел. (495) 234-07-34  
www.medforum-agency.ru  
**Руководитель проекта**  
**«Кардиология и ангиология»**  
А. ПЕРЕВЕЗЕНЦЕВА  
(a.perevezentseva@medforum-agency.ru)

## Редакционная коллегия

Ю.Г. АЛЯЕВ (*главный редактор*),  
*член-корр. РАН, профессор, д.м.н. (Москва)*  
И.С. БАЗИН (*ответственный секретарь*), *д.м.н. (Москва)*  
Ф.Т. АГЕЕВ, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
И.Б. БЕЛЯЕВА, *профессор, д.м.н. (Санкт-Петербург)*  
Д.С. БОРДИН, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
Н.М. ВОРОБЬЕВА, *д.м.н. (Москва)*  
О.В. ВОРОБЬЕВА, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
М.А. ГОМБЕРГ, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
В.А. ГОРБУНОВА, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
А.В. ГОРЕЛОВ, *член-корр. РАН, профессор, д.м.н. (Москва)*  
Н.А. ДАЙХЕС, *член-корр. РАН, профессор, д.м.н. (Москва)*  
Л.В. ДЕМИДОВ, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
А.А. ЗАЙЦЕВ, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
В.В. ЗАХАРОВ, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
И.Н. ЗАХАРОВА, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
Д.Е. КАРАТЕЕВ, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
А.В. КАРАУЛОВ, *академик РАН, профессор, д.м.н. (Москва)*  
Ю.А. КАРПОВ, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
Е.П. КАРПОВА, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
О.В. КНЯЗЕВ, *д.м.н. (Москва)*  
В.В. КОВАЛЬЧУК, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
И.М. КОРСУНСКАЯ, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
Г.Г. КРИВОБОРОДОВ, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
И.В. КУЗНЕЦОВА, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
О.М. ЛЕСНЯК, *профессор, д.м.н. (Санкт-Петербург)*  
И.А. ЛОСКУТОВ, *д.м.н. (Москва)*  
Л.В. ЛУСС, *академик РАЕН, профессор, д.м.н. (Москва)*  
Д.Ю. МАЙЧУК, *д.м.н. (Москва)*  
А.Б. МАЛАХОВ, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
С.Ю. МАРЦЕВИЧ, *член-корр. РАЕН, профессор, д.м.н. (Москва)*  
О.Н. МИНУШКИН, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
А.М. МКРТУМЯН, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
Д.В. НЕБИЕРИДЗЕ, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
Н.М. НЕНАШЕВА, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
А.Ю. ОВЧИННИКОВ, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
О.Ш. ОЙНОТКИНОВА, *профессор, д.м.н. (Москва)*  
К.В. ОРЛОВА, *к.м.н. (Москва)*  
Н.А. ПЕТУНИНА, *член-корр. РАН, профессор, д.м.н. (Москва)*

Effective Pharmacotherapy. 2023.  
Volume 19. Issue 53.  
Cardiology and Angiology

ISSN 2307-3586

© Medforum Medical Information Agency  
1/3 Timiryazevskaya Street Moscow, 127422 Russian Federation  
Phone: 7-495-2340734  
www.medforum-agency.ru  
**Advertising Manager**  
**‘Cardiology and Angiology’**  
A. PEREVEZENTSEVA  
(a.perevezentseva@medforum-agency.ru)

## Editorial Board

Yury G. ALYAEV (*Editor-in-Chief*),  
*Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Igor S. BAZIN (*Executive Editor*), *MD, PhD (Moscow)*  
Fail T. AGEYEV, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Irina B. BELYAYEVA, *Prof., MD, PhD (St. Petersburg)*  
Dmitry S. BORDIN, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Natalya M. VOROBYOVA, *MD, PhD (Moscow)*  
Olga V. VOROBYOVA, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Mikhail A. GOMBERG, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Vera A. GORBUNOVA, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Aleksandr V. GORELOV, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Nikolay A. DAIKHES, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Lev V. DEMIDOV, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Andrey A. ZAYTSEV, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Vladimir V. ZAKHAROV, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Irina N. ZAKHAROVA, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Dmitry Ye. KARATEYEV, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Aleksandr V. KARAULOV, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Yury A. KARPOV, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Yelena P. KARPOVA, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Oleg V. KNYAZEV, *MD, PhD (Moscow)*  
Vitaly V. KOVALCHUK, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Irina M. KORSUNSKAYA, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Grigory G. KRIVOBORODOV, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Irina V. KUZNETSOVA, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Olga M. LESNYAK, *Prof. MD, PhD (St. Petersburg)*  
Igor A. LOSKUTOV, *MD, PhD (Moscow)*  
Lyudmila V. LUSS, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Dmitry Yu. MAYCHUK, *MD, PhD (Moscow)*  
Aleksandr B. MALAKHOV, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Sergey Yu. MARTSEVICH, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Oleg N. MINUSHKIN, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Ashot M. MKRTUMYAN, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
David V. NEBIERIDZE, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Natalya M. NENASHEVA, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Andrey Yu. OVCHINNIKOV, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Olga Sh. OYNOTKINOVA, *Prof., MD, PhD (Moscow)*  
Kristina V. ORLOVA, *PhD (Moscow)*  
Nina A. PETUNINA, *Prof., MD, PhD (Moscow)*

## Редакционная коллегия

В.И. ПОПАДЮК, профессор, д.м.н. (Москва)  
В.Н. ПРИЛЕПСКАЯ, профессор, д.м.н. (Москва)  
О.А. ПУСТОТИНА, профессор, д.м.н. (Москва)  
В.И. РУДЕНКО, профессор, д.м.н. (Москва)  
С.В. РЯЗАНЦЕВ, профессор, д.м.н. (Санкт-Петербург)  
С.В. СААКЯН, профессор, д.м.н. (Москва)  
Е.А. САБЕЛЬНИКОВА, профессор, д.м.н. (Москва)  
М.С. САВЕНКОВА, профессор, д.м.н. (Москва)  
А.И. СИНОПАЛЬНИКОВ, профессор, д.м.н. (Москва)  
О.М. СМІРНОВА, профессор, д.м.н. (Москва)  
Е.С. СНАРСКАЯ, профессор, д.м.н. (Москва)  
Н.А. ТАТАРОВА, профессор, д.м.н. (Санкт-Петербург)  
В.Ф. УЧАЙКИН, академик РАН, профессор, д.м.н. (Москва)  
Е.И. ШМЕЛЕВ, профессор, д.м.н. (Москва)

## Редакционный совет

### Акушерство и гинекология

В.О. АНДРЕЕВА, И.А. АПОЛИХИНА, В.Е. БАЛАН, К.Р. БАХТИЯРОВ,  
В.Ф. БЕЖЕНАРЬ, О.А. ГРОМОВА, Ю.Э. ДОБРОХОТОВА,  
С.А. ЛЕВАКОВ, Л.Е. МУРАШКО, Т.А. ОБОСКАЛОВА,  
Т.В. ОВСЯННИКОВА, С.И. РОГОВСКАЯ, О.А. САПРЫКИНА,  
В.Н. СЕРОВ, И.С. СИДОРОВА, Е.В. УВАРОВА

### Аллергология и иммунология

Т.У. АРИПОВА, О.И. ЛЕТЯЕВА,  
Н.Б. МИГАЧЕВА, И.В. НЕСТЕРОВА,  
И.А. ТУЗАНКИНА, М.С. ШОГЕНОВА

### Гастроэнтерология

М.Д. АРДАТСКАЯ, И.Г. БАКУЛИН, С.В. БЕЛЬМЕР, С. БОР,  
И.А. БОРИСОВ, Е.И. БРЕХОВ, Е.В. ВИННИЦКАЯ,  
Е.А. КОРНИЕНКО, Л.Н. КОСТЮЧЕНКО, Ю.А. КУЧЕРЯВЫЙ,  
М. ЛЕЯ, М.А. ЛИВЗАН, И.Д. ЛОРАНСКАЯ,  
В.А. МАКСИМОВ, Ф. Ди МАРИО

### Дерматовенерология и дерматокосметология

А.Г. ГАДЖИГОРОЕВА, В.И. КИСИНА, С.В. КЛЮЧАРЕВА,  
Н.Г. КОЧЕРГИН, Е.В. ЛИПОВА, С.А. МАСЮКОВА,  
А.В. МОЛОЧКОВ, В.А. МОЛОЧКОВ, Ю.Н. ПЕРЛАМУТРОВ,  
И.Б. ТРОФИМОВА, А.А. ХАЛДИН, А.Н. ХЛЕБНИКОВА,  
А.А. ХРЯНИН, Н.И. ЧЕРНОВА

### Кардиология и ангиология

Г.А. БАРЫШНИКОВА, М.Г. БУБНОВА, Ж.Д. КОБАЛАВА,  
М.Ю. СИТНИКОВА, М.Д. СМІРНОВА, О.Н. ТКАЧЕВА

### Неврология и психиатрия

#### Неврология

Е.С. АКАРАЧКОВА, А.Н. БАРИНОВ, Н.В. ВАХНИНА,  
В.Л. ГОЛУБЕВ, О.С. ДАВЫДОВ, А.Б. ДАНИЛОВ, Г.Е. ИВАНОВА,  
Н.Е. ИВАНОВА, А.И. ИСАЙКИН, П.Р. КАМЧАТНОВ,  
С.В. КОТОВ, О.В. КОТОВА, М.Л. КУКУШКИН, О.С. ЛЕВИН,  
А.Б. ЛОКШИНА, А.В. НАУМОВ, А.Б. ОБУХОВА,  
М.Г. ПОЛУЭКТОВ, И.С. ПРЕОБРАЖЕНСКАЯ, А.А. СКОРОМЕЦ,  
И.А. СТРОКОВ, Г.Р. ТАБЕЕВА, Н.А. ШАМАЛОВ,  
В.А. ШИРОКОВ, В.И. ШМЫРЕВ, Н.Н. ЯХНО

#### Психиатрия

А.Е. БОБРОВ, Н.Н. ИВАНЕЦ, С.В. ИВАНОВ, Г.И. КОПЕЙКО,  
В.Н. КРАСНОВ, С.Н. МОСОЛОВ, Н.Г. НЕЗНАНОВ,  
Ю.В. ПОПОВ, А.Б. СМУЛЕВИЧ

## Editorial Board

Valentin I. POPADYUK, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Vera N. PRILEPSKAYA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Olga A. PUSTOTINA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Vadim I. RUDENKO, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Sergey V. RYAZANTSEV, Prof., MD, PhD (St. Petersburg)  
Svetlana V. SAAKYAN, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Yelena A. SABELNIKOVA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Marina S. SAVENKOVA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Aleksandr I. SINOPALNIKOV, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Olga M. SMIRNOVA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Yelena S. SNARSKAYA, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Nina A. TATAROVA, Prof., MD, PhD (St. Petersburg)  
Vasily F. UCHAYKIN, Prof., MD, PhD (Moscow)  
Yevgeny I. SHMELYOV, Prof., MD, PhD (Moscow)

## Editorial Council

### Obstetrics and Gynecology

V.O. ANDREYEVA, I.A. APOLIKHINA, V.Ye. BALAN, K.R. BAKHTIYAROV,  
V.F. BEZHENAR, O.A. GROMOVA, Yu.E. DOBROKHOTOVA,  
S.A. LEVAKOV, L.Ye. MURASHKO, T.A. OBOSKALOVA,  
T.V. OVSYANNIKOVA, S.I. ROGOVSKAYA, O.A. SAPRYKINA,  
V.N. SEROV, I.S. SIDOROVA, Ye.V. UVAROVA

### Allergology and Immunology

T.U. ARIPOVA, O.I. LETYAEVA,  
N.B. MIGACHEVA, I.V. NESTEROVA,  
I.A. TUZANKINA, M.S. SHOGENOVA

### Gastroenterology

M.D. ARDATSKAYA, I.G. BAKULIN, S.V. BELMER, S. BOR,  
I.A. BORISOV, Ye.I. BREKHOV, Ye.V. VINNITSKAYA,  
Ye.A. KORNIYENKO, L.N. KOSTYUCHENKO, Yu.A. KUCHERYAVY,  
M. LEYA, M.A. LIVZAN, I.D. LORANSKAYA,  
V.A. MAKSIMOV, F. Di MARIO

### Dermatovenereology and Dermatocosmetology

A.G. GADZHIGOROYEVA, V.I. KISINA, S.V. KLYUCHAREVA,  
N.G. KOCHERGIN, Ye.V. LIPOVA, S.A. MASYUKOVA,  
A.V. MOLOCHKOV, V.A. MOLOCHKOV, Yu.N. PERLAMUTROV,  
I.B. TROFIMOVA, A.A. KHALDIN, A.N. KHLEBNIKOVA,  
A.A. KHRYANIN, N.I. CHERNOVA

### Cardiology and Angiology

G.A. BARYSHNIKOVA, M.G. BUBNOVA, Zh.D. KOBALAVA,  
M.Yu. SITNIKOVA, M.D. SMIRNOVA, O.N. TKACHEVA

### Neurology and Psychiatry

#### Neurology

Ye.S. AKARACHKOVA, A.N. BARINOV, N.V. VAKHNINA,  
V.L. GOLUBEV, O.S. DAVYDOV, A.B. DANILOV, G.Ye. IVANOVA,  
N.Ye. IVANOVA, A.I. ISAYKIN, P.R. KAMCHATNOV,  
S.V. KOTOV, O.V. KOTOVA, M.L. KUKUSHKIN, O.S. LEVIN,  
A.B. LOKSHINA, A.V. NAUMOV, A.B. OBUKHOVA,  
M.G. POLUEKTOV, I.S. PREOBRAZHENSKAYA, A.A. SKOROMETS,  
I.A. STROKOV, G.R. TABEYEVA, N.A. SHAMALOV,  
V.A. SHIROKOV, V.I. SHMYREV, N.N. YAKHNO

#### Psychiatry

A.Ye. BOBROV, N.N. IVANETS, S.V. IVANOV, G.I. KOPEYKO,  
V.N. KRASNOV, S.N. MOSOLOV, N.G. NEZANOV,  
Yu.V. POPOV, A.B. SMULEVICH

### **Онкология, гематология и радиология**

Б.Я. АЛЕКСЕЕВ, Е.В. АРТАМОНОВА, М.Б. БЫЧКОВ,  
С.Л. ГУТОРОВ, И.Л. ДАВЫДКИН, А.А. МЕЩЕРЯКОВ,  
И.Г. РУСАКОВ, В.Ф. СЕМИГЛАЗОВ, А.Г. ТУРКИНА

### **Офтальмология**

Д.Г. АРСЮТОВ, Т.Г. КАМЕНСКИХ, М.А. КОВАЛЕВСКАЯ,  
Н.И. КУРЫШЕВА, А.В. МАЛЫШЕВ, А.В. МЯГКОВ,  
М.А. ФРОЛОВ, А.Ж. ФУРСОВА

### **Педиатрия**

И.В. БЕРЕЖНАЯ, Н.А. ГЕППЕ, Ю.А. ДМИТРИЕВА,  
О.В. ЗАЙЦЕВА, В.А. РЕВЯКИНА, Д.А. ТУЛУПОВ

### **Пульмонология и оториноларингология**

А.А. ВИЗЕЛЬ, Н.П. КНЯЖЕСКАЯ, С.В. КОЗЛОВ,  
Е.В. ПЕРЕДКОВА, Е.Л. САВЛЕВИЧ, О.И. СИМОНОВА

### **Ревматология, травматология и ортопедия**

Л.И. АЛЕКСЕЕВА, Л.П. АНАНЬЕВА, Р.М. БАЛАБАНОВА,  
Б.С. БЕЛОВ, В.И. ВАСИЛЬЕВ, Л.Н. ДЕНИСОВ, И.С. ДЫДЫКИНА,  
Н.В. ЗАГОРОДНИЙ, И.А. ЗБОРОВСКАЯ, Е.Г. ЗОТКИН,  
А.Е. КАРАТЕЕВ, Н.В. ТОРОПЦОВА, Н.В. ЧИЧАСОВА,  
Н.В. ЯРЫГИН

### **Урология и нефрология**

А.Б. БАТЬКО, А.З. ВИНАРОВ, С.И. ГАМИДОВ, О.Н. КОТЕНКОВ,  
К.Л. ЛОКШИН, А.Г. МАРТОВ, А.Ю. ПОПОВА, И.А. ТЮЗИКОВ,  
Е.М. ШИЛОВ

### **Эндокринология**

М.Б. АНЦИФЕРОВ, И.А. БОНДАРЬ, Г.Р. ГАЛСТЯН, С.В. ДОГАДИН,  
В.С. ЗАДИОНЧЕНКО, Е.Л. НАСОНОВ, А.А. НЕЛАЕВА,  
В.А. ПЕТЕРКОВА, В.А. ТЕРЕЩЕНКО, Ю.Ш. ХАЛИМОВ,  
М.В. ШЕСТАКОВА

### **Эпидемиология и инфекции**

Н.Н. БРИКО, Г.Х. ВИКУЛОВ, Л.Н. МАЗАНКОВА, Е.В. МЕЛЕХИНА,  
А.А. НОВОКШОНОВ, Т.В. РУЖЕНЦОВА, Н.В. СКРИПЧЕНКО,  
А.В. СУНДУКОВ, Д.В. УСЕНКО

## Редакция

**Шеф-редактор** Т. ЧЕМЕРИС

**Выпускающие редакторы** Н. РАМОС, Н. ФРОЛОВА, С. ЧЕЧИЛОВА

**Журналисты** А. ГОРЧАКОВА, С. ЕВСТАФЬЕВА

**Корректор** Е. САМОЙЛОВА

**Дизайнеры** Т. АФОНЬКИН, А. ВИТАЛЬЕВА, Н. НИКАШИН

### **Oncology, Hematology and Radiology**

B.Ya. ALEXEYEV, Ye.V. ARTAMONOVA, M.B. BYCHKOV,  
S.L. GUTOROV, I.L. DAVYDKIN, A.A. MESHCHERYAKOV,  
I.G. RUSAKOV, V.F. SEMIGLAZOV, A.G. TURKINA

### **Ophthalmology**

D.G. ARSYUTOV, T.G. KAMENSKYKH, M.A. KOVALEVSKAYA,  
N.I. KURYSHEVA, A.V. MALYSHEV, A.V. MYAGKOV,  
M.A. FROLOV, A.Zh. FURSOVA

### **Pediatrics**

I.V. BEREZHNYAYA, N.A. GEPPE, Yu.A. DMITRIYEVA,  
O.V. ZAYTSEVA, V.A. REVYAKINA, D.A. TULUPOV

### **Pulmonology and Otorhinolaryngology**

A.A. VIZEL, N.P. KNYAZHESKAYA, S.V. KOZLOV,  
Ye.V. PEREDKOVA, Ye.L. SAVLEVICH, O.I. SIMONOVA

### **Rheumatology, Traumatology and Orthopaedics**

L.I. ALEKSEYEVA, L.P. ANANYEVA, R.M. BALABANOVA,  
B.S. BELOV, V.I. VASILYEV, L.N. DENISOV, I.S. DYDYKINA,  
N.V. ZAGORODNY, I.A. ZBOROVSKAYA, Ye.G. ZOTKIN,  
A.Ye. KARATEYEV, N.V. TOROPTSOVA, N.V. CHICHASOVA,  
N.V. YARYGIN

### **Urology and Nephrology**

A.B. BATKO, A.Z. VINAROV, S.I. GAMIDOV, O.N. KOTENKOV,  
K.L. LOKSHIN, A.G. MARTOV, A.Yu. POPOVA, I.A. TYUZIKOV,  
Ye.M. SHILOV

### **Endocrinology**

M.B. ANTSIFEROV, I.A. BONDAR, G.R. GALSTYAN, S.V. DOGADIN,  
V.S. ZADIONCHENKO, Ye.L. NASONOV, A.A. NELAYEVA,  
V.A. PETERKOVA, V.A. TERESHCHENKO, Yu.Sh. KHALIMOV,  
M.V. SHESTAKOVA

### **Epidemiology and Infections**

N.N. BRIKO, G.Kh. VIKULOV, L.N. MAZANKOVA, Ye.V. MELEKHINA,  
A.A. NOVOKSHONOV, T.V. RUZHENTSOVA, N.V. SKRIPCHENKO,  
A.V. SUNDUKOV, D.V. USENKO

## Editorial Staff

**Editor-in-Chief** T. CHEMERIS

**Commissioning Editors** N. RAMOS, N. FROLOVA, S. CHEHILOVA

**Journalists** A. GORCHAKOVA, S. YEVSTAFYEVA

**Corrector** Ye. SAMOYLOVA

**Art Designers** T. AFONKIN, A. VITALYEVA, N. NIKASHIN

Тираж 15 500 экз. Выходит 4 раза в год.  
Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-23066 от 27.09.2005.  
Бесплатная подписка на электронную версию журнала  
на сайте [www.umedp.ru](http://www.umedp.ru).

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Любое воспроизведение материалов и их фрагментов возможно только с письменного разрешения редакции журнала.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Авторы, присылающие статьи для публикации, должны быть ознакомлены с инструкциями для авторов и публичным авторским договором. Информация размещена на сайте [www.umedp.ru](http://www.umedp.ru).

Журнал «Эффективная фармакотерапия» включен в перечень рецензируемых научных изданий ВАК и индексируется в системе РИНЦ.

Print run of 15 500 copies. Published 4 times a year.  
Registration certificate of mass media ПИ № ФС77-23066 of 27.09.2005.  
Free subscription to the journal electronic version  
on the website [www.umedp.ru](http://www.umedp.ru).

The Editorials is not responsible for the content of advertising materials. Any reproduction of materials and their fragments is possible only with the written permission of the journal. The Editorials' opinion may not coincide with the opinion of the authors.

Authors submitted articles for the publication should be acquainted with the instructions for authors and the public copyright agreement. The information is available on the website [www.umedp.ru](http://www.umedp.ru).

'Effective Pharmacotherapy' Journal is included in the list of reviewed scientific publications of VAK and is indexed in the RSCI system.

# Содержание

## Ретроспективные исследования

Н.П. КИРИЛЕНКО, И.А. ЖМАКИН, Н.Н. ИЛЬИНА,  
С.А. ОВЧИННИКОВА, Г.С. МАКСИМОВ, М.Н. ФАДЕЕВА  
Фармакотерапия ишемической болезни сердца:  
врач и больной 6

О.Д. ОСТРОУМОВА, А.И. КОЧЕТКОВ, С.С. ТЕЛКОВА,  
А.Е. ВОРОБЬЕВА  
Анализ лекарственных назначений и их соответствие  
критериям STOPP/START у пациентов с фибрилляцией  
предсердий и сопутствующей анемией в условиях  
терапевтического отделения многопрофильного стационара 14

## Клиническая практика

О.А. ФОМИНА, К.Г. ПЕРЕВЕРЗЕВА  
Развитие гиперкалиемии у коморбидной пациентки  
на фоне бесконтрольного совместного применения  
блокаторов ренин-ангиотензиновой системы  
и антагонистов минералокортикоидных рецепторов 24

## Медицинский форум

Современные подходы к лечению артериальной гипертензии  
и профилактике нарушений когнитивных функций и инсульта 30

Современные возможности лечения когнитивных нарушений  
и постинсультной реабилитации в клинической практике 36

# Contents

## Retrospective Studies

N.P. KIRILENKO, I.A. ZHMAKIN, N.N. ILYINA,  
S.A. OVCHINNIKOVA, G.S. MAKSIMOV, M.N. FADEEVA  
Pharmacotherapy of Coronary Heart Disease:  
Doctor and Patient

O.D. OSTROUMOVA, A.I. KOCHETKOV, S.S. TELKOVA,  
A.Ye. VOROBYOVA  
Analysis of Drug Prescriptions and Their Compliance  
with STOP/START Criteria in Patients with Atrial Fibrillation  
and Concomitant Anemia in the Therapeutic Department  
of a Multidisciplinary Hospital

## Clinical Practice

O.A. FOMINA, K.G. PEREVERZEVA  
Development of Hyperkalemia in a Comorbid Patient  
Against the Background of Uncontrolled Combined Use  
of Renin-Angiotensin System Blockers  
and Mineralocorticoid Receptor Antagonists

## Medical Forum

Modern Approaches to the Treatment of Hypertension  
and Prevention of Cognitive Impairment and Stroke

Modern Possibilities of Treatment of Cognitive Impairment  
and Post-Stroke Rehabilitation in Clinical Practice



Реклама

XI

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ФОРУМ  
«РОССИЙСКИЕ ДНИ СЕРДЦА»

19–20 АПРЕЛЯ 2024 ГОДА | САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ФГБУ «НМИЦ ИМ. В. А. АЛМАЗОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ  
(САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, УЛ. АККУРАТОВА, Д. 2, СТ. МЕТРО «УДЕЛЬНАЯ»)



РОССИЙСКОЕ  
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ  
ОБЩЕСТВО



# Фармакотерапия ишемической болезни сердца: врач и больной

Н.П. Кириленко, д.м.н., проф., И.А. Жмакин, к.м.н., Н.Н. Ильина, к.фарм.н., С.А. Овчинникова, Г.С. Максимов, М.Н. Фадеева

Адрес для переписки: Николай Петрович Кириленко, pitaniepetrovich@yandex.ru

Для цитирования: Кириленко Н.П., Жмакин И.А., Ильина Н.Н. и др. Фармакотерапия ишемической болезни сердца: врач и больной. Эффективная фармакотерапия. 2023; 19 (53): 6–13.

DOI 10.33978/2307-3586-2023-19-53-6-13

**Введение.** Проблема качества фармакотерапии больных ишемической болезнью сердца (ИБС) в сочетании с гипертонической болезнью (ГБ) крайне актуальна.

**Цель** – оценить качество лекарственной терапии при ИБС и ГБ.

**Материал и методы.** С помощью анализа амбулаторных карт и онлайн-опроса населения изучены назначение врачами и применение больными антигипертензивных препаратов (АГП), липидснижающей терапии, антиагрегантных средств, проанализированы уровни артериального давления (АД) и липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) у 2029 пациентов.

**Результаты.** Половина врачей и больных использовали комбинированную антигипертензивную терапию, четверть – монотерапию, десятая часть – фиксированные комбинации АГП, бета-блокаторы – 62,5 и 57,9% соответственно, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) – 45,8 и 33,3%, мочегонные средства – 33,3 и 33,3%, блокаторы кальциевых каналов – 27,1 и 21,1% и антагонисты рецепторов ангиотензина II (АРАII) – 24,0 и 17,5% соответственно. Из иАПФ в 65,9% случаев врачи назначали препараты, принимаемые несколько раз в день. Это выявлено и у больных (52,6%). Из других препаратов чаще использовался лизиноприл, стоимость которого ниже, чем других препаратов этой группы. Из АРАII врачи назначали каждому пятому пациенту лекарственные средства, принимаемые несколько раз в день. Среди средств с однократным приемом лидировал лозартан. Из бета-блокаторов чаще использовали однократно назначаемые препараты, в 6,7 и 12,1% случаев соответственно – средства, назначаемые несколько раз в день. Бисопролол в силу низкой стоимости использовался чаще. Это относится и к амлодипину. Из диуретиков врачи чаще назначали тиазидоподобные. В 33,3% случаев в фиксированных комбинациях АГП, используемых врачами, содержался гидрохлортиазид. Среди больных этого не зафиксировано. Повышенные уровни АД имели место в половине случаев. Липидснижающая терапия назначалась в 53,1% случаев, ее принимали 35,1% пациентов. Никто не достиг целевого уровня ЛПНП. Антиагреганты назначали в 47,9% случаев, их принимали 33,3% пациентов. Чаще использовались аспиринсодержащие препараты.

**Заключение.** Качество фармакотерапии пациентов с ИБС и ГБ и ее эффективность находятся не на должном уровне. Необходимо воспользоваться IT-технологиями.

**Ключевые слова:** фармакотерапия, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, IT-технологии

## Введение

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) характеризуется высокой распространенностью и в силу значимых социальных последствий занимает ведущее место среди первоочередных задач здравоохранения. На долю лиц трудоспособного возраста среди умерших от осложнений ИБС приходится 12% [1]. Оценка фармакотерапии ИБС при этом имеет ключевое значение [2]. Об этом свидетельствует тот факт, что под эгидой Европейского общества кардиологов регулярно проводится ее

мониторинг. Вместе с тем основной акцент делается на госпитальных больных [2], что, несомненно, имеет важное практическое значение. Но данные в отношении этих пациентов не могут быть экстраполированы на всю популяцию больных ИБС. Целостное представление о фармакотерапии ИБС можно получить, только детально изучив амбулаторную группу пациентов с ИБС. Подобные исследования проводятся, но с акцентом на отдельных ее формах [3]. Несмотря на появившуюся в последнее время эффективную лекарственную





терапию больных ИБС, в практическом здравоохранении остаются проблемы, связанные с назначением и применением терапии при указанной патологии. Сказанное относится не только к врачам, но и к пациентам. Например, врачи не полностью соблюдают клинические рекомендации по фармакотерапии больных ИБС в сочетании с гипертонической болезнью (ГБ). Пациенты в свою очередь демонстрируют низкую приверженность лечению [4, 5]. Последний аспект крайне важен, поскольку от того, насколько четко пациенты выполняют назначения врача в домашних условиях (регулярно ли принимают лекарственные средства), зависит эффективность фармакотерапии ИБС. Создание системы оперативного слежения за приемом больными препаратов и постоянного взаимодействия позволит улучшить прогноз больных ИБС. С этой целью можно прибегнуть к IT-технологиям, которые в последнее время стали широко использоваться в практическом здравоохранении [6–8]. Они применяются в том числе при онлайн-опросе врачей [9].

**Цель** – провести комплексную оценку фармакотерапии ИБС в сочетании с ГБ, назначенной врачами первичного звена здравоохранения, и проанализировать использование лекарственных средств пациентами с ИБС и ГБ в онлайн-популяции.

## Материал и методы

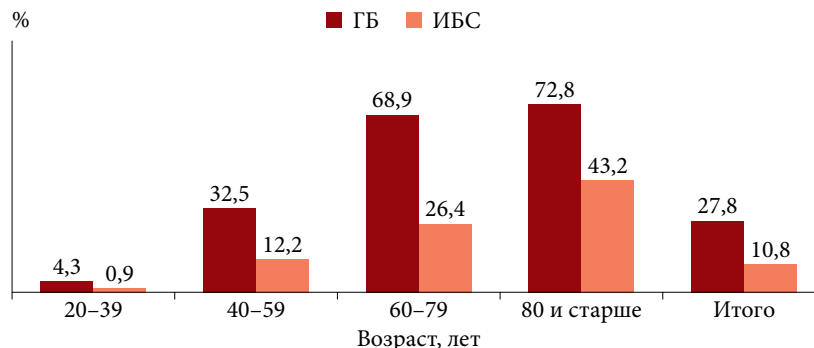
Проанализированы данные 2029 пациентов (803 (39,6%) мужчины, 1226 (60,4%) женщин). Возраст 929 (45,8%) пациентов составил 20–39 лет, 630 (31,0%) – 40–59 лет, 379 (18,7%) – 60–79 лет, 91 (4,5%) больного – 80 лет и старше. Первая группа была сформирована из 745 пациентов при анализе каждой десятой амбулаторной карты, находившейся в регистратуре. По записям в амбулаторных картах оценивали сердечно-сосудистые заболевания (ГБ, стенокардия напряжения, перенесенный инфаркт миокарда, нарушения сердечного ритма и хроническая сердечная недостаточность (ХСН)), назначения антигипертензивных препаратов (АГП), липидснижающей терапии с оценкой суточной дозы статина высокой (аторвастатин 40–80 мг) и умеренной интенсивности (аторвастатин 10–20 мг) [10] и антиагрегантных препаратов, повышенные уровни артериального давления (АД) (систолическое АД (САД)  $\geq 140$  мм рт. ст., диастолическое АД (ДАД)  $\geq 90$  мм рт. ст.) и недостижение целевого уровня липопротеинов низкой плотности (ЛПНП  $\geq 1,4$  ммоль/л).

Вторую группу представляли 1284 пациента, которые согласились ответить в онлайн-формате с помощью сервиса «Google Формы» на вопросы врачей о сердечно-сосудистых заболеваниях и приеме лекарственных средств в домашних условиях.

## Результаты

### Выявляемость ГБ и ИБС

Установлено, что выявляемость ГБ и ИБС среди пациентов двух групп закономерно увеличивалась с возрастом ( $p = 0,000$ ) (рисунок). При этом как в целом, так и в зависимости от возраста ГБ регистрировалась чаще, чем ИБС ( $p = 0,000$ ).



Выявляемость ГБ и ИБС в целом и в зависимости от возраста

Таблица 1. Частота использования врачами и больными антигипертензивной терапии при лечении ИБС и ГБ, абс. (%)

Вид антигипертензивной терапии	Использование		p
	врачами	пациентами	
Монотерапия	23 (24,0)	17 (29,8)	0,270
Комбинированная терапия	63 (65,6)	29 (50,9)	0,037
Фиксированные комбинации	8 (8,3)	8 (14,0)	0,199
Отсутствует	2 (2,1)	3 (5,3)	0,268

### Антигипертензивная терапия больных ИБС и ГБ

Абсолютное большинство врачей и больных ИБС и ГБ в равной степени использовали АГП (94 и 97,9%, 54 и 94,7% соответственно;  $p = 0,268$ ). Однако и врачи, и пациенты (табл. 1) чаще (половина случаев) применяли комбинированную терапию, реже (четверть случаев) – монотерапию, значительно реже (каждый десятый случай) – фиксированные комбинации АГП ( $p = 0,000$ ). При этом установлено, что врачи по сравнению с больными чаще использовали комбинированные АГП при ИБС и ГБ. Монотерапия и фиксированные комбинации АГП применялись и теми и другими одинаково часто.

Важные с практической точки зрения данные получены при детальном анализе АГП, используемых врачами и больными ИБС и ГБ в амбулаторных условиях (табл. 2).

Из пяти групп АГП врачи в амбулаторных условиях чаще назначали больным ИБС с ГБ бета-блокаторы (ББ) – 62,5%, значительно реже – ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) – 45,8%, еще реже – мочегонные средства – 33,3%, блокаторы кальциевых каналов (БКК) – 27,1% и антагонисты рецепторов ангиотензина II (АРАII) – 24,0% ( $p = 0,000$ ). Подобная картина наблюдалась и при использовании групп АГП больными ИБС и ГБ – 57,9, 33,3, 33,3, 21,1 и 17,5% соответственно ( $p = 0,000$ ).

При расчете коэффициентов множественных сравнений между группами АГП, назначенных врачами, установлено, что ББ использовались ими чаще, чем мочегонные средства ( $p = 0,000$ ), БКК ( $p = 0,000$ ) и АРАII ( $p = 0,000$ ), тогда как в отношении иАПФ этого не выявлено ( $p = 0,184$ ). иАПФ назначались так же, как мочегонные средства ( $p = 0,547$ ) и БКК ( $p = 0,654$ ), но чаще, чем АРАII ( $p = 0,014$ ). Значимых отличий в частоте использования врачами мочегонных средств,



**Таблица 2. Частота назначения врачами в поликлинике и использования больными в домашних условиях антигипертензивных, липидснижающих и антиагрегантных препаратов при лечении ИБС в сочетании с ГБ (%)**

Частота назначения врачами		Частота использования пациентами в домашних условиях	
группа препаратов	наименование препарата	группа препаратов	наименование препарата
иАПФ (45,8)	Эналаприл (36,5)	иАПФ (33,3) p = 0,088	Эналаприл (31,5)
	Лизиноприл (18,2)		Периндоприл (26,3)
	Периндоприл (15,9)		Лизиноприл (15,8)
	Энап (13,6)		Энап (10,5)
	Амприлан (6,8)		Энам (5,3)
	Зокардис (4,5)		Капотен (5,3)
	Рамиприл (4,5)		Перинева (5,3)
АРАП (24,0)	Лозартан (43,5)	АРАП (17,5) p = 0,235	Лориста (70,0)
	Лозап (21,9)		Лозартан (10,0)
	Телмисартан (13,0)		Лозап (10,0)
	Телмиста (8,7)		Вальсакор (10,0)
	Валсартан (4,3)		
	Вальсакор (4,3)		
Бета-блокаторы (62,5)	Бисопролол (76,6)	Бета-блокаторы (57,9) p = 0,346	Бисопролол (66,7)
	Конкор (15,0)		Небиволол (12,1)
	Метопролол (5,0)		Метопролол (9,1)
	Соталол (1,7)		Карведилол (6,1)
	Небиволол (1,7)		Конкор (3,0)
Блокаторы кальциевых каналов (27,1)	Амлодипин (84,7)	Блокаторы кальциевых каналов (21,1) p = 0,263	Сотагексал (3,0)
	Леркамен (7,7)		Амлодипин (75,0)
	Дилтиазем (3,8)		Леркамен (16,7)
	Лерканидипин (3,8)		Норваск (8,3)
Мочегонные препараты (33,3)	Индапамид (31,3)	Мочегонные препараты (33,3) p = 0,568	Верошпирон (57,9)
	Торасемид (25,0)		Индапамид (21,1)
	Верошпирон (21,9)		Спиринолактон (10,5)
	Спиринолактон (12,5)		Торасемид (10,5)
	Индап (3,1)		
	Равел (3,1)		
Фиксированные комбинации антигипертензивных препаратов (8,3)	Престилол (22,3)	Фиксированные комбинации антигипертензивных препаратов (14,0) p = 0,264	Престилол (37,5)
	Эдарби Кло (11,1)		Юперิโอ (25,0)
	Апроваск (11,1)		Триплиksam (12,5)
	Валсартан + гидрохлортиазид (11,1)		Норипрел (12,5)
	Вамлосет (11,1)		Эдарби Кло (12,5)
	Ко-Перинева (11,1)		
	Лозап Плюс (11,1)		
	Лориста Н (11,1)		
Статины (53,1)	Аторвастатин (70,5)	Статины (35,1) p = 0,023	Аторвастатин (42,2)
	Розувастатин (11,8)		Розувастатин (36,8)
	Аторис (3,9)		Аторис (10,5)
	Розарт (3,9)		Роксера (10,5)
	Торвакард (3,9)		
	Ловастатин (2,0)		
	Правастатин (2,0)		
	Симвастатин (2,0)		
Фиксированные комбинации липидснижающих препаратов (0)	-	Фиксированные комбинации липидснижающих препаратов (1,7)	Роксера Плюс (100,0)
Антиагреганты (47,9)	АСК-Кардио (34,8)	Антиагреганты (33,3) p = 0,040	Кардиомагнил (42,0)
	Клопидогрел (30,4)		Тромбо АСС (31,6)
	Кардиомагнил (23,9)		Аспирин Кардио (10,5)
	Тромбо АСС (4,3)		Ацекардол (5,3)
	Лопирел (2,2)		АСК-Кардио (5,3)
	Ацекардол (2,2)		Брилинта (5,3)

Примечание. иАПФ – ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. АРАП – антагонисты рецепторов ангиотензина II.



БКК и АРАП не установлено ( $p > 0,05$ ). Иная картина отмечалась у больных ИБС и ГБ в отношении частоты использования АГП. ББ применялись чаще, чем БКК и АРАП ( $p = 0,000$ ). В то же время при других указанных сочетаниях АГП различий не обнаружено ( $p > 0,05$ ). Наиболее часто назначаемым препаратом при ИБС и ГБ, судя по записям в амбулаторных картах, был представитель группы иАПФ эналаприл по сравнению с другими препаратами этой группы ( $p = 0,000$ ). У пациентов существенной разницы в частоте использования препаратов из группы иАПФ в домашних условиях не выявлено ( $p = 0,122$ ). Среди иАПФ более чем в половине случаев (65,9%) врачи назначали препараты (Амприлан, Зокардис, рамиприл, эналаприл и Энап), которые не соответствуют концепции «идеальной лекарственной терапии артериальной гипертензии» [11], поскольку принимаются один-два раза в день [12]. Подобная картина (52,6%;  $p = 0,237$ ) наблюдалась и в отношении приема больными ИБС и ГБ препаратов из группы иАПФ (Капотен, эналаприл, Энам и Энап). Препараты для однократного приема (лизиноприл и периндоприл) назначались врачами и использовались больными (лизиноприл, периндоприл и Перинева) одинаково часто (34,1 и 47,4% соответственно;  $p = 0,237$ ). Однако, анализируя их стоимость [13], предпочтение следует отдавать лизиноприлу, а не Перинева и периндоприлу (2,7, 6,6 и 11,7 руб/день соответственно). Врачи при ИБС и ГБ из группы АРАП чаще назначали лозартан ( $p = 0,002$ ), тогда как больные чаще использовали Лористу ( $p = 0,004$ ). Практически в одинаковом проценте случаев из группы АРАП и врачами (8,7%), и пациентами (10,0%;  $p = 0,675$ ) использовались Вальсакор и валсартан, принимаемые один-два раза в день [12]. Среди препаратов, назначаемых однократно, наиболее дешевым был лозартан (по сравнению с Лозапом, кандесартаном и представителем телмисартана, например Телмистой, – 5,6, 7,8, 10,9 и 11,5 руб/день соответственно). Однако лишь половина врачей отдавали предпочтение лозартану, остальные назначали более дорогие препараты из группы АРАП. Большинство пациентов использовали более дешевую Лористу (4,7 руб/день). И врачи, и больные ИБС и ГБ чаще всего из группы ББ использовали бисопролол по сравнению с другими препаратами этой группы ( $p = 0,000$ ). В абсолютном большинстве случаев (93,3%) врачи из группы ББ при лечении больных ИБС и ГБ назначали препараты, принимаемые однократно (бисопролол, Конкор, карведилол и небиволол). Аналогичная картина имела место и при использовании больными с указанной патологией препаратов этой группы (87,9%;  $p = 0,401$ ). Однако и врачи, и больные в равной степени все еще использовали метопролол, соталол и Сотегексал, которые назначаются от одного до трех раз в день [12] (6,7 и 12,1% соответственно;  $p = 0,298$ ). И врачами, и пациентами чаще использовался бисопролол, который был наиболее дешевым по сравнению с однократно принимаемыми Конкором, небивололом и карведилолом (3,0, 5,6, 6,5 и 9,1 руб/день соответственно).

Из группы БКК и врачи, и больные ИБС и ГБ чаще всего использовали амлодипин по сравнению с другими препаратами этой группы ( $p = 0,000-0,001$ ). Практически все врачи и больные ИБС и ГБ применяли пролонгированные формы БКК (96,2 и 100,0% соответственно). И врачи, и больные предпочитали амлодипин как наиболее дешевый препарат по сравнению с Леркаменом, лерканидипином и Норваском (2, 12,3, 8,8 и 6,0 руб/день соответственно). Из мочегонных средств врачи чаще назначали больным ИБС и ГБ тиазидоподобные диуретики (индапамид, Идап, Равел СР) по сравнению с другими мочегонными средствами (37,5, 25,0 и 3,1% соответственно;  $p = 0,001$ ). Напротив, пациенты преимущественно использовали Верошпирон по сравнению с индапамидом, Спиринолактоном и торасемидом ( $p = 0,003$ ). Однако детальный анализ показал, что при назначении врачами Верошпирона, Спиринолактона, торасемида и фуросемида только в 55,0% случаев у больных ИБС и ГБ имелась запись в амбулаторной карте о наличии у них ХСН, а у остальных пациентов такой записи не было. Больные эти препараты принимали гораздо чаще (86,7%;  $p = 0,049$ ), но в тех случаях, когда в опроснике отмечали, что у них имеется ХСН. Необходимо отметить, что Спиринолактон, который назначается два-три раза в день, логично заменять его пролонгированной формой – Верошпироном, который назначается один-два раза в день, а фуросемид – торасемидом [12]. Из оставшихся двух мочегонных средств Верошпирон дешевле торасемида (7,7 и 12,8 руб/день соответственно). Что касается тиазидоподобных диуретиков (индапамид, Идап, Равел СР), наиболее дешевый из них индапамид (2,6, 3,5 и 4,2 руб/день соответственно).

Из фиксированных комбинаций АГП врачи одинаково часто назначали все препараты, представленные в табл. 2 ( $p = 1,000$ ). Подобная ситуация имела место и у больных ( $p = 0,817$ ). Следует заметить, что в 33,3% случаев фиксированные комбинации (валсартан + гидрохлортиазид, Лозап Плюс и Лориста Н), назначенные врачами, из-за содержания в них гидрохлортиазида были нежелательны для использования. Дело в том, что гидрохлортиазид не является метаболически нейтральным [14] и способствует развитию электролитных нарушений [15]. Не случайно в американских рекомендациях сказано, что при выборе диуретика предпочтение следует отдавать хлорталидону или индапамиду [16]. В фиксированных комбинациях АГП, принимаемых больными ИБС и ГБ в домашних условиях, гидрохлортиазид не содержался. Из шести приемлемых фиксированных комбинаций АГП (без содержания хлортиазида) 33,3% врачей назначали наиболее дешевые препараты (Вамлосет – 15,2 руб/день и Ко-Перинева – 15,4 руб/день), такое же количество врачей – более дорогой препарат (Престиллол – 23,3 руб/день). Апроваск (30,4 руб/день) и самый дорогой Эдарби Кло (39,5 руб/день) назначали в 16,7% случаев. Больные принимали в домашних условиях более дорогие фиксированные комбинации АГП: 37,5% – Престиллол (23,3 руб/день), по 12,5%



приходилось на Нолипрел А (28,0 руб/день), Трипликсам (29,7 руб/день) и Эдарби Кло (39,5 руб/день), еще 25,0% принимали самый дорогой препарат Юперо (83,9 руб/день).

На фоне во многом проблемной антигипертензивной терапии, назначенной врачами и используемой больными ИБС и ГБ, судя по последним записям врачей в амбулаторных картах, САД  $\geq 140$  мм рт. ст. отмечалось у 42 (43,8%) больных ИБС и ГБ, ДАД  $\geq 90$  мм рт. ст. – у 45 (46,9%) пациентов.

## Липидснижающая терапия больных ИБС и ГБ

Липидснижающая терапия назначалась врачами, судя по записям в амбулаторной карте, 51 (53,1%) больному ИБС и ГБ, а больные, исходя из онлайн-опроса, ее принимали еще реже (19; 33,3%;  $p = 0,023$ ). Как видно из табл. 2, врачи чаще назначали аторвастатин по сравнению с другими семью липидснижающими препаратами ( $p = 0,001$ ). Больные также чаще принимали его, чем другие четыре препарата ( $p = 0,012$ ). Поэтому в отношении аторвастатина проведен анализ частоты его назначений в дозе высокой и умеренной интенсивности [10]. Оказалось, что врачи чаще назначали умеренные дозы аторвастатина (29; 69,1% и 2; 22,2%;  $p = 0,013$ ). Напротив, больные чаще, чем им назначали врачи, принимали высокие дозы аторвастатина (7; 77,8% и 13; 31,0% соответственно;  $p = 0,013$ ).

Следует отметить, что врачи гораздо реже назначали самые дешевые симвастатин (4,2 руб/день) и ловастатин (6,7 руб/день) и дорогие Розарт (29,3 руб/день) и правастатин (34,8 руб/день) по сравнению с препаратами, находящимися в среднем ценовом диапазоне (Торваркард – 13,5 руб/день, аторвастатин – 13,9 руб/день, Аторис – 14,5 руб/день и розувастатин – 19,2 руб/день) (соответственно ценовой стоимости, 4,0, 3,9 и 92,1%;  $p = 0,000$ ). Больные также принимали липидснижающие препараты в среднем ценовом диапазоне чаще, чем дорогие (89,5 и 10,5%;  $p = 0,000$ ). Обращает на себя внимание тот факт, что 1,7% больных ИБС и ГБ принимали недешевую фиксированную комбинацию липидснижающих препаратов (Роксера Плюс – 27,7 руб/день). Таких комбинаций в записях амбулаторных карт больных ИБС и ГБ не обнаружено.

Помимо указанных проблем с использованием липидснижающей терапии при ИБС и ГБ у 20 пациентов уровень ЛПНП превышал целевой.

## Антиагрегантная терапия больных ИБС и ГБ

Лишь у половины (46; 47,9%) больных ИБС и ГБ имелась запись в амбулаторной карте о назначении антиагрегантов. Однако, судя по результатам онлайн-опроса, пациенты принимали их значительно реже (19; 33,3%;  $p = 0,04$ ). Врачи чаще назначали аспиринсодержащие антиагреганты, в два раза реже – клопидогрел, еще реже – Лопирел (67,4, 30,4 и 2,2% соответственно;  $p = 0,000$ ). Большинство из трети больных, принимавших антиагрегантные средства, использовали аспиринсодержащие препараты (94,7%), редко – другие антиагреганты (Брилинта – 5,3%;  $p = 0,000$ ).

Установлено, что больные принимали аспиринсодержащие антиагреганты чаще, чем их назначали врачи ( $p = 0,017$ ). Вероятно, это обусловлено тем, что аспиринсодержащие препараты более чем в пять раз дешевле других антиагрегантов (1 руб/день – 3,2 руб/день и 15,6 руб/день – 48,3 руб/день соответственно), которые назначали врачи.

## Обсуждение

ГБ и ИБС: от закономерного увеличения с возрастом к управлению процессом посредством повышения эффективности антигипертензивной терапии в условиях поликлиники

На протяжении нескольких десятилетий ИБС остается основной причиной смерти населения во многих странах мира, в том числе в России, – 25% всех причин смерти [3]. К тому же ее распространенность, как показали наши исследования, закономерно увеличивалась с возрастом, что согласуется с результатами других исследований [17]. Обращает также на себя внимание тот факт, что выявляемость артериальной гипертензии (АГ) как фактора риска и прогрессирования ИБС [18] в проведенном исследовании не только закономерно увеличивалась с возрастом, но и была значительно выше по сравнению с по возрастной выявляемостью ИБС. Поэтому нами был проведен детальный анализ АГП больных ИБС и ГБ с целью оценки ее качества.

## Эффективность АГП у больных ИБС и ГБ в амбулаторных условиях

В практическом здравоохранении эффективность фармакотерапии ГБ все еще остается на низком уровне [19]. Это согласуется с результатами и наших исследований, поскольку у половины больных ИБС и ГБ, судя по показателям САД и ДАД в амбулаторных картах, имела место АГ. В данном аспекте представляется целесообразным подробно рассмотреть АГП, которые назначали врачи и использовали больные в домашних условиях, с целью повышения эффективности антигипертензивной терапии.

Во-первых, только в 10% случаев врачи и больные ИБС и ГБ использовали фиксированные комбинации АГП. Комбинированная терапия назначалась в половине случаев, что не вписывается в концепцию «идеальной лекарственной терапии АГ», предусматривающей однократный прием лекарственных средств [11], и не соответствует клиническим рекомендациям «Артериальная гипертензия у взрослых» [20].

Во-вторых, в четверти случаев и врачи, и больные использовали монотерапию, тогда как в настоящее время лечение АГ в большинстве случаев требует одновременного назначения двух и более АГП [20].

В-третьих, при назначении АГП и врачи, и больные ИБС и ГБ нередко использовали препараты, принимаемые до двух раз в день [12], что не соответствует концепции «идеальной лекарственной терапии АГ», предусматривающей однократный прием лекарственных средств [11], и не способствует приверженности больных терапии [20]. Это в большей степени касалось препаратов группы иАПФ: в половине слу-



чаев врачи назначали препараты (Амприлан, Зокардис, рамиприл, эналаприл и Энап), которые можно принимать до двух раз в день. В половине случаев это касалось и больных ИБС и ГБ, принимавших Капотен, эналаприл, Энам или Энап.

В-четвертых, почти в половине случаев врачи назначали больным ИБС и ГБ мочегонные препараты (Верошпирон, Спиринолактон и торасемид) без указания о диагнозе ХСН.

И наконец, в-пятых, получены противоречивые результаты при анализе записей врачей в амбулаторных картах о назначении АГП и их приеме больными ИБС и ГБ с позиции фармакоэкономики, в последнее время приобретающей все большее практическое значение [21]. Оказалось, что врачи, назначая АГП больным ИБС и ГБ, не всегда придерживались концепции «идеальной лекарственной терапии АГ» в отношении препаратов с доказанной эффективностью, но меньшей стоимостью по сравнению с другими АГП в сопоставимых группах. Например, при использовании врачами и пациентами препаратов группы БКК ценовой разброс был шестикратным при сравнении дешевого амлодипина и дорогого Леркамена. В группе иАПФ лизиноприл и периндоприл назначались врачами одинаково часто, но последний стоил в пять раз дороже первого. Больные предпочитали дорогой периндоприл дешевому лизиноприлу. Небольшая двукратная разница в цене зарегистрирована в назначениях врачей препаратов из группы АРАП (дешевый лозартан и дорогой кандесартан). У пациентов подобной закономерности не прослеживалось. При анализе препаратов группы ББ, назначенных врачами, выявлена двукратная разница (дешевый бисопролол и дорогой небиволол), а у больных она оказалась трехкратной (дешевый бисопролол и дорогой карведилол).

Сложная фармакоэкономическая ситуация отмечалась при назначении врачами больным ИБС и ГБ мочегонных средств. Наименьшие колебания в ценовом диапазоне зафиксированы среди тиазидоподобных лекарственных средств (2,6 руб/день – 4,2 руб/день). В то же время зарегистрирована более чем десятикратная разница в стоимости других мочегонных средств (дешевый фуросемид и дорогой торасемид). Больные из тиазидоподобных препаратов принимали только наиболее дешевый индапамид. Среди других мочегонных средств разница в цене могла быть четырехкратной. Среди назначенных врачами больным ИБС и ГБ фиксированных комбинаций АГП, не содержащих тиазидных производных, разница в цене (15,2 руб/день – 39,5 руб/день) достигла 2,6 раза (дешевый Вамлосет и дорогой Эдарби Кло). В то же время у пациентов ценовой разброс был не только большим (3,6 раза), но и с заметным сдвигом к более высокой стоимости (23,3 руб/день – 83,9 руб/день).

Таким образом, в фармакотерапии больных ИБС и ГБ выявлены серьезные проблемы, связанные как с назначением врачами больным ИБС и ГБ, так и с использованием пациентами АГП. В целом это проявляется в несоблюдении концепции «идеальной

лекарственной терапии АГ» [11] и клинических рекомендаций по лечению АГ [20] (незначительный процент использования фиксированных комбинаций АГП, двухразовый прием ряда АГП, наличие в схемах лечения тиазидных диуретиков и ценовые проблемы). Устранить обозначенные проблемы призваны ИТ-технологии, в том числе создание специального сайта для врачей и больных ИБС по совершенствованию их знаний о лекарственной терапии указанной патологии с учетом постоянно обновляемых данных с позиции доказательной медицины. Аналоги такого сайта существуют, в том числе для индивидуального пользования [22–24]. Кроме того, в последнее время стали создавать индивидуальные онлайн-кабинеты больных для совместного взаимодействия с врачами [25], в которых пациент в онлайн-режиме ежедневно указывает уровни АД, а врач во время приема больного анализирует их.

#### Эффективность липидснижающей терапии у больных ИБС и ГБ в амбулаторных условиях

Составной частью профилактики осложнений у больных ИБС и ГБ является достижение целевого уровня ЛПНП < 1,4 ммоль/л [26, 27]. Однако, судя по анализу записей врачей в амбулаторных картах, этот показатель у всех 20 больных ИБС и ГБ, у которых лабораторно определены ЛПНП, выше указанной величины. Причин несколько. Во-первых, лишь половине больных назначали липидснижающую терапию. Во-вторых, пациенты принимали ее, судя по результатам онлайн-опроса, еще реже – треть случаев. В-третьих, лишь в трети случаев врачи назначали больным ИБС и ГБ высокие дозы аторвастатина. В целом данные нашего исследования согласуются с результатами, полученными другими авторами [28]: использование липидснижающей терапии в амбулаторных условиях требует дальнейшего совершенствования, в том числе с применением единого мобильного приложения и для врачей, и для больных [29], включая онлайн-кабинет пациента [25], в котором он в онлайн-режиме указывает уровень общего холестерина.

#### Использование антиагрегантной терапии больными ИБС и ГБ в амбулаторных условиях

В целом аналогичная ситуация – назначение врачами половине больных и использование третью больных ИБС и ГБ липидснижающих препаратов – складывается в отношении антиагрегантной терапии. Между тем ее использование пациентами с ИБС и ГБ обязательно в целях профилактики осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы [20]. На подобную проблему указывают и другие авторы, объясняя это в основном низкой приверженностью больных антиагрегантной терапии [30]. Для повышения комплаентности предлагается активизировать образовательную деятельность среди больных ИБС, в том числе с использованием мобильных приложений по самоконтролю, которые помогут пациентам активно участвовать в лечебном процессе [29].



## Заключение

Продолжающийся рост распространенности ИБС и ГБ и увеличение процента их выявляемости с возрастом пациентов заставляют постоянно оценивать качество фармакотерапии, назначаемой врачами в амбулаторных условиях и принимаемых больными ИБС и ГБ дома.

Анализ антигипертензивной, липидснижающей и антиагрегантной терапии выявил существенные проблемы, связанные как с назначением препаратов врачами, так и с использованием лекарственных средств больными дома. Хотя практически все врачи и больные использовали АГП, редко применялись фиксированные комбинации АГП, некоторые препараты следовало принимать до двух раз в день. Зафиксировано наличие в схемах лечения тиазидных диуретиков и установлены ценовые проблемы. Ли-

пидснижающая и антиагрегантная терапия назначалась врачами лишь в половине случаев, но только каждый третий больной ее принимал. Установлен значительный разброс в стоимости лекарственных средств. Помимо этого зарегистрированы повышенные уровни САД и ДАД почти у половины больных и недостижение целевого уровня ЛПНП ни в одном случае.

В целях повышения эффективности фармакотерапии больных ИБС и ГБ предлагается создать единую (врач и больной) информационную онлайн-систему с онлайн-кабинетом пациента. Это позволит вовлечь его в совместную образовательную деятельность по фармакотерапии указанных заболеваний. ☺

*Финансирование отсутствует.  
Авторы заявляют об отсутствии  
конфликта интересов.*

## Литература

1. Клинические рекомендации «Стабильная ишемическая болезнь сердца», утвержденные Минздравом России, 2020 // [scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic\\_rekom\\_IBS-unlocked.pdf](http://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_IBS-unlocked.pdf).
2. Жаркова Е.Д., Марцевич С.Ю., Лукина Ю.В. и др. Качество медикаментозной терапии у больных со стабильной ишемической болезнью сердца по данным наблюдательного исследования в рамках амбулаторного регистра. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022; 21 (9): 3371.
3. Драпкина О.М., Шепель Р.Н., Калинина А.М. и др. Организационные аспекты оценки качества диспансерного наблюдения пациентов с ишемической болезнью сердца стабильного течения участковыми врачами-терапевтами. Профилактическая медицина. 2021; 24 (9): 6–16.
4. Переверзева К.Г., Селезнев С.В., Воробьев А.Н. и др. Приверженность к лечению пациентов с ишемической болезнью сердца по данным регистра кардиоваскулярных заболеваний (РЕКВАЗА). Наука молодых. 2017; 5 (1): 14–21.
5. Погосова Н.В., Бойцов С.А., Аушева А.К. и др. Медикаментозная терапия и приверженность к ней пациентов с ишемической болезнью сердца: результаты российской части международного многоцентрового исследования EUROASPIRE V. Кардиология. 2021; 61 (8): 4–13.
6. Дадаева В.А., Столяр В.Л., Драпкина О.М. Возможности использования телемедицинских технологий в коррекции избыточной массы тела и ожирения. Профилактическая медицина. 2023; 26 (2): 7–13.
7. Лебедев Г.С., Владимировский А.В., Шадеркин И.А., Дударева В.П. Комплекс дистанционного мониторинга при хронических неинфекционных заболеваниях. Российский журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2022; 8 (1): 7–14.
8. Куликова М.С., Калинина А.М., Концевая А.В., Драпкина О.М. Дистанционный контроль процесса снижения избыточной массы тела с помощью мобильного приложения «Доктор ПМ»: мнение пациентов и медицинских работников. Профилактическая медицина. 2022; 25 (10): 35–43.
9. Драпкина О.М., Шепель Р.Н., Дроздова Л.Ю., Орлов Д.О. Профилактический континуум: оценка профилактических аспектов сердечно-сосудистых заболеваний по данным медико-социологического опроса врачей. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021; 20 (8): 3090.
10. Клинические рекомендации «Нарушения липидного обмена», утвержденные Минздравом России, 2020 // [disuria.ru/\\_ld/12/1257\\_kr23E78MZ.pdf](http://disuria.ru/_ld/12/1257_kr23E78MZ.pdf).
11. Недогода С.В. Диуретики при артериальной гипертензии в свете новых клинических рекомендаций и метаанализов. Российский кардиологический журнал. 2021; 26 (3): 4327.
12. Справочник Видаль «Лекарственные препараты в России» // [www.vidal.ru/about](http://www.vidal.ru/about).
13. Еаптека // [www.eapteka.ru/tver/?yclid=2304201763404906495](http://www.eapteka.ru/tver/?yclid=2304201763404906495).
14. Орлова Я.А., Курлыкина Н.В., Середенина Е.М. Тиазидные и тиазидоподобные диуретики в терапии артериальной гипертензии. Кардиология. 2019; 59 (11): 84–94.
15. Kieboom B.C.T., Zietse R., Ikram M.A., et al. Thiazide but not loop diuretics is associated with hypomagnesaemia in the general population. Pharmacoepidemiol. Drug Safety. 2018; 27 (11): 1166–1673.
16. Whelton P.K., Carey R.M., Aronow W.S., et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APHA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. J. Am. Coll. Cardiol. 2018; 71 (19): e127–e248.
17. Акимов Е.В., Акимов М.Ю., Каюмова М.М. Динамика распространенности артериальной гипертензии среди мужчин молодого возраста: пятнадцатилетние тренды. Артериальная гипертензия. 2021; 27 (2): 180–187.
18. Долгалев И.В., Бразовская Н.Г., Иванова А.Ю. и др. Влияние артериальной гипертензии, курения и их сочетания на смертность (по результатам 27-летнего когортного проспективного исследования неорганизованной популяции г. Томска). Российский кардиологический журнал. 2019; 1: 32–37.



19. Изможерова Н.В., Попов А.А., Бахтин В.М., Шамбагов М.А. Особенности медикаментозной терапии артериальной гипертензии у мультиморбидных больных в амбулаторных условиях. Артериальная гипертензия. 2020; 26 (6): 688–698.
20. Клинические рекомендации «Артериальная гипертензия у взрослых», утвержденные Минздравом России, 2022 // [scardio.ru/content/Guidelines/project/KR\\_AG.pdf](https://scardio.ru/content/Guidelines/project/KR_AG.pdf).
21. Погосова Н.В., Панов А.В., Куликов А.Ю. и др. Фармакоэкономическое исследование применения комбинированной терапии ривароксабаном с ацетилсалициловой кислотой у пациентов с ишемической болезнью сердца и/или заболеванием периферических артерий. Российский кардиологический журнал. 2019; 12: 76–86.
22. Бокерия Л.А., Сокольская М.А., Шварц В.А. Современные тенденции использования информационно-телекоммуникационных технологий в лечении пациентов с кардиоваскулярной патологией. Клиническая медицина. 2020; 98 (9–10): 656–664.
23. Dinesen B., Nielsen G., Andreasen J.J., Spindler H. Integration of rehabilitation activities into everyday life through telerehabilitation: qualitative study of cardiac patients and their partners. J. Med. Internet Res. 2019; 21 (4): e13281.
24. Fang J., Huang B., Xu D., et al. Innovative application of a homebased and remote sensing cardiac rehabilitation protocol in chinese patients after percutaneous coronary intervention. Telemed. J. E. Health. 2019; 25 (4): 288–293.
25. Кириленко Н.П., Жмакин И.А., Ильина Н.Н. Профилактика и лечение стенокардии напряжения: от традиционных подходов к созданию единой информационной онлайн-системы. Эффективная фармакотерапия. 2023; 19 (22): 24–30.
26. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации, VII пересмотр. Атеросклероз и дислипидемии. 2020; 1 (38): 7–41.
27. Stock J.K. DA VINCI study: Change in approach to cholesterol management will be needed to reduce the implementation gap between guidelines and clinical practice in Europe. Atherosclerosis. 2020; 314: 74–76.
28. Сафарян А.С., Выгодин В.А. Анализ липидснижающей терапии в зависимости от социально-демографических факторов в первичном звене здравоохранения в рамках исследования АРГО. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022; 21 (12): 3445.
29. Беленков Ю.Н., Кожевникова М.В. Технологии мобильного здравоохранения в кардиологии. Кардиология. 2022; 62 (1): 4–12.
30. Хакимова М.Б., Комаров А.Л., Добровольский А.Б., Панченко Е.П. Персонализация антиагрегантной терапии у больных с ишемической болезнью сердца: прошлое, настоящее и будущее. Кардиологический вестник. 2022; 17 (4): 5–15.

### Pharmacotherapy of Coronary Heart Disease: Doctor and Patient

N.P. Kirilenko, PhD, Prof., I.A. Zhmakin, PhD, N.N. Ilyina, PhD, S.A. Ovchinnikova, G.S. Maksimov, M.N. Fadeeva

Tver State Medical University

Contact person: Nikolay P. Kirilenko, [pitaniepetrovich@yandex.ru](mailto:pitaniepetrovich@yandex.ru)

**Introduction.** The problem of the quality of pharmacotherapy in patients with coronary heart disease (CHD) in combination with hypertension (HD) is urgent.

**The aim** is to evaluate the quality of drug therapy of the mentioned pathology.

**Material and methods.** The use of antihypertensive drugs (AHD), lipid-lowering therapy, antiaggregant agents, blood pressure (BP) and low-density lipids (LDL) levels in 2029 people by physicians and patients was studied by analysing outpatient records and online population survey.

**Results.** Half of WIBs used combined antihypertensive therapy, a quarter used monotherapy, and a tenth used fixed combinations of AGPs; beta-blockers (BBs) 62.5 and 57.9%; angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEIs) – 45.8 and 33.3%; diuretics – 33.3 and 33.3%, calcium channel blockers (CCBs) – 27.1 and 21.1%, angiotensin II receptor antagonists (ARA II) – 24.0 and 17.5%. Of the IAPPs, in 65.9% of cases, physicians prescribed drugs used several times a day. This was also the case in patients (52.6%). Of other drugs Lisinopril with low cost was used more often. Of the ARA IIs, physicians prescribed medications used several times a day to every fifth patient; among once-daily medications, losartan was the leader. Of the BB VBs, once-daily drugs were used more often; in 6.7 and 12.1% of cases were those prescribed several times a day. Bisoprolol, as a cheaper drug, was used more frequently. This also applies to amlodipine. Of diuretics, doctors more often prescribed thiazide-like diuretics. In 33.3% of cases, fixed combinations of AGPs used by physicians contained hydrochlorothiazide; in patients – there was none. Elevated BP levels – in half of cases. Lipid-lowering therapy – 53.1% of patients; 35.1% were taking it. None reached the target LDL level. Antiaggregants – 47.9% of patients, taken by 33.3%. Aspirin-containing drugs were used more often.

**Conclusion.** The quality of pharmacotherapy of IBS patients with GB and its effectiveness suffer. It is suggested to use IT-technologies.

**Keywords:** pharmacotherapy, ischaemic heart disease, hypertension, IT technologies



<sup>1</sup> Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования

<sup>2</sup> Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова

# Анализ лекарственных назначений и их соответствие критериям STOPP/START у пациентов с фибрилляцией предсердий и сопутствующей анемией в условиях терапевтического отделения многопрофильного стационара

О.Д. Остроумова, д.м.н., проф.<sup>1,2</sup>, А.И. Кочетков, к.м.н.<sup>1</sup>, С.С. Телкова<sup>1</sup>, А.Е. Воробьева<sup>1</sup>

Адрес для переписки: Алексей Иванович Кочетков, ak\_info@list.ru

Для цитирования: Остроумова О.Д., Кочетков А.И., Телкова С.С., Воробьева А.Е. Анализ лекарственных назначений и их соответствие критериям STOPP/START у пациентов с фибрилляцией предсердий и сопутствующей анемией в условиях терапевтического отделения многопрофильного стационара. Эффективная фармакотерапия. 2023; 19 (53): 14–22.

DOI 10.33978/2307-3586-2023-19-53-14-22

**Актуальность.** Фибрилляция предсердий (ФП) часто сочетается с сопутствующей анемией, что повышает риск кровотечений, сердечно-сосудистых событий и смертности от всех причин, особенно у пациентов пожилого возраста. Ситуация может усугубиться при использовании нерациональных стратегий фармакотерапии.

**Цель** – изучить структуру лекарственных назначений и их соответствие критериям STOPP/START у пожилых пациентов с ФП и анемией, находящихся на лечении в терапевтическом отделении многопрофильного стационара.

**Материал и методы.** На соответствие критериям STOPP/START ретроспективно на основании историй болезни проанализированы данные 134 пациентов в возрасте  $\geq 65$  лет (медиана возраста – 89 [85; 91] лет, женщин – 77,6%, мужчин – 22,4%) с неклапанной ФП и анемией любой этиологии, находившихся на лечении в терапевтическом отделении многопрофильного стационара в период с 1 июля 2018 г. по 30 июня 2019 г.

**Результаты.** Наиболее часто встречающимися критериями STOPP у пациентов с ФП и анемией были назначение при хроническом запоре лекарственных средств (ЛС) с антихолинергической активностью 45 критериев; 44,6%), а также применение данных препаратов при хронической глаукоме (11 критериев; 10,9%). Среди критериев START чаще регистрировались отсутствие назначения статинов пациентам с коронарным, церебральным или периферическим сосудистым заболеванием в анамнезе (127 критериев; 33%), неназначение варфарина пациентам с ФП в отсутствие противопоказаний к его применению (55 критериев; 14,3%), отсутствие назначения клопидогрела пациентам с ишемическим инсультом или заболеванием периферических сосудов в анамнезе (41 критерий; 10,7%).

**Выводы.** Полученные результаты демонстрируют необходимость повышения информированности врачей не только о нерекондованных ЛС, но и о принципах рациональной фармакотерапии полиморбидных пациентов с ФП и анемией для улучшения прогноза, качества и продолжительности жизни и снижения социально-экономического бремени на систему здравоохранения.

**Ключевые слова:** пожилой возраст, фибрилляция предсердий, анемия, STOPP/START-критерии, фармакотерапия, нежелательные лекарственные реакции





## Введение

Фибрилляция предсердий (ФП) представляет собой одну из наиболее распространенных в клинической практике наджелудочковых тахикардий [1, 2]. За последние 20 лет отмечается значительный рост глобального бремени ФП. Так, по оценкам, уже в 2010 г. в мире насчитывалось 33 млн пациентов с ФП. В 2019 г. этот показатель возрос до 59,70 млн. По прогнозам, к 2050 г. только в Азии это число может превысить 70 млн [2–4]. Кроме того, отмечается увеличение частоты госпитализаций по поводу ФП – за последние годы на 295%. В настоящее время ФП считается одной из распространенных причин госпитализации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, а прирост на фоне увеличения числа случаев впервые выявленной ФП по числу летальных исходов с 1990 по 2019 г. составил 169,2% [3, 5, 6].

Возраст является независимым фактором риска развития ФП [7, 8]. Во всем мире, особенно в развитых странах, наблюдается быстрый рост населения пожилого и старческого возраста [9]. По прогнозам, к 2050–2060 гг. количество людей в возрасте 65 лет и старше увеличится с 13,8 млн до 1,5 млрд, а в возрасте 80 лет и старше достигнет 0,4 млрд [9, 10]. Ожидается, что число пациентов с ФП в возрасте  $\geq 65$  лет в Европейском союзе увеличится к 2060 г. на 89% [11]. В клинической практике при ведении пожилых пациентов с ФП необходимо учитывать факторы, ухудшающие прогноз, такие как наличие полиморбидной патологии и часто встречающейся в данной когорте пациентов полипрагмазии, которые ассоциируются с нарушением функции почек, изменением фармакокинетического профиля препаратов, высоким риском лекарственных взаимодействий и, как следствие, нежелательных лекарственных реакций (НЛР) [12, 13]. Одним из наиболее распространенных сопутствующих заболеваний у пациентов с ФП является анемия [14, 15]. Частота ее встречаемости также экспоненциально возрастает с возрастом, составляя 11% у мужчин в возрасте  $\geq 65$  лет и 20% у лиц в возрасте 85 лет и старше [16–19]. В когорте пациентов с ФП распространенность сопутствующей анемии находится на уровне 12,5–16% [14, 20]. По данным российского регистра РЕКВАЗА ( $n = 3169$ , средний возраст –  $70,9 \pm 10,7$  года), анемия зафиксирована у 6,3% пациентов с ФП [21]. Анемия служит неблагоприятным прогностическим фактором у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в частности сердечной недостаточностью, ишемической болезнью сердца (ИБС) и атеросклерозом [22–24]. Согласно ряду исследований, анемия представляет собой независимый фактор, увеличивающий риск кровотечений, серьезных сердечно-сосудистых событий и смертности от всех причин у пациентов с ФП, особенно пожилого возраста [14, 15, 20].

Другой значимой проблемой современного здравоохранения является полипрагмазия, то есть одновременное назначение пяти лекарственных средств (ЛС), что особенно часто наблюдается у полиморбидных больных и лиц пожилого возраста [25, 26]. Полипрагмазия приводит к развитию тяжелых НЛР

и непрогнозируемых лекарственных взаимодействий на фоне возрастных изменений физиологических процессов организма, способствует снижению эффекта от проводимой лекарственной терапии, а также увеличивает экономическое бремя на систему здравоохранения [25, 26].

Согласно данным В. Novstadius и соавт., полипрагмазия у пожилых пациентов (60–69 лет) выявляется в 7,4–28,6%, а у лиц старческого возраста ( $\geq 80$  лет) – в 18,6–51,8% случаев [27].

Сегодня с целью снижения полипрагмазии и совершенствования эффективности и безопасности фармакотерапии у пожилых пациентов в возрасте 65 лет и старше разработаны специальные инструменты и ограничительные перечни препаратов. Один из них – критерии STOPP (Screening Tool of Older People's Prescriptions)/START (Screening Tool to Alert to Right Treatment) [26]. Впервые критерии STOPP/START были опубликованы в Ирландии в 2008 г. В настоящее время существует пересмотренная версия 2014 г., включающая 80 критериев STOPP с нерекомендуемыми к назначению ЛС и 34 START-критерия для скрининга препаратов, которые в определенных клинических ситуациях, наоборот, должны назначаться пожилым пациентам [28, 29].

По результатам исследований, применение критериев STOPP/START у пожилых пациентов, находящихся на стационарном лечении, способствует повышению качества фармакотерапии, а при их использовании в первые 72 часа с момента госпитализации снижает риск развития НЛР на 9,3% и продолжительность пребывания в стационаре на три дня [30, 31].

Оценивать назначаемую лекарственную терапию у пожилых пациентов с помощью критериев STOPP/START необходимо как на стационарном, так и на амбулаторном этапе для оптимизации фармакотерапии и снижения риска развития НЛР.

*Цель* – проанализировать соответствие назначаемой медикаментозной терапии критериям STOPP/START у пожилых пациентов с ФП и анемией, находящихся на лечении в терапевтическом отделении многопрофильного стационара.

## Материал и методы

Протокол настоящего исследования одобрен этическим комитетом ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России (протокол заседания от 10.10.2023 № 12).

Ретроспективное когортное исследование представляло собой анализ историй болезни пациентов в возрасте 65 лет и старше с неклапанной ФП, подтвержденной при регистрации 12-канальной электрокардиограммы (ЭКГ) или суточном мониторинге ЭКГ по Холтеру, и анемией любой этиологии в качестве сопутствующего заболевания. Пациенты проходили стационарное лечение в терапевтическом отделении многопрофильного стационара г. Москвы в период с 1 июля 2018 г. по 30 июня 2019 г. Критерии включения в исследование: наличие ФП и анемии, возраст пациентов на момент поступления в стационар  $\geq 65$  лет. В исследовании анализировались данные пациентов, госпитализирован-



Таблица 1. Исходная характеристика пациентов

Параметр	ФП + анемия (n = 134)
Средний возраст, лет, Ме [Q1; Q3]	89 [85; 91]
Женщины/мужчины, абс. (%)	104 (77,6)/30 (22,4)
ИМТ, кг/м <sup>2</sup> , Ме [Q1; Q3]	26,7 [23,4; 29,7]
САД, мм рт. ст., Ме [Q1; Q3]	134 [125; 142]
ДАД, мм рт. ст., Ме [Q1; Q3]	79 [74; 85]
ЧСС, уд/мин, Ме [Q1; Q3]	79 [71; 85]
Креатинин, мкмоль/л, Ме [Q1; Q3]	92,3 [81,6; 111,3]
СКФ, мл/мин/1,73 м <sup>2</sup> , Ме [Q1; Q3]	49,2 [40,1; 58,5]
Калий, ммоль/л, Ме [Q1; Q3]	4,4 [4,0; 4,8]
Мочевая кислота, ммоль/л, Ме [Q1; Q3]	336 [281,5; 413,5]
Общий холестерин, ммоль/л, Ме [Q1; Q3]	4,4 [3,6; 5,1]
Глюкоза, ммоль, Ме [Q1; Q3]	5,4 [5; 6,2]
Гемоглобин, г/л, Ме [Q1; Q3]	110 [94,8; 117]
Средний балл по CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc, балл, Ме [Q1; Q3]	6 [5; 7]
Средний балл по HAS-BLED, балл, Ме [Q1; Q3]	3 [3; 4]
Максимальное количество одновременно назначенных препаратов (в среднем у одного пациента), Ме [Q1; Q3]	7 [6; 9]

Примечание. ИМТ – индекс массы тела. САД – систолическое артериальное давление. ДАД – диастолическое артериальное давление. ЧСС – частота сердечных сокращений. СКФ – скорость клубочковой фильтрации.

Таблица 2. Сопутствующие заболевания у пациентов с ФП и анемией

Заболевание	ФП + анемия (n = 134)
АГ, абс. (%)	133 (99)
ХБП стадии IIIA, абс. (%)	57 (42,5)
ХБП стадии IIIB, абс. (%)	34 (25,4)
ХБП стадии IV, абс. (%)	10 (7,5)
ИБС: стенокардия, абс. (%)	110 (82,1)
ИБС: стенокардия ФК I, абс. (%)	92 (68,7)
ИБС: стенокардия ФК II, абс. (%)	18 (13,4)
ИБС: стенокардия ФК III, абс. (%)	18 (13,4)
ПИКС, абс. (%)	35 (26,1)
ОНМК в анамнезе, абс. (%)	44 (32,8)
ХСН ФК I–III по NYHA, абс. (%)	134 (100)
ХСН ФК I по NYHA, абс. (%)	9 (6,7)
ХСН ФК II по NYHA, абс. (%)	107 (79,9)
ХСН ФК III по NYHA, абс. (%)	18 (13,4)
Варикозная болезнь вен нижних конечностей, абс. (%)	34 (25,4)
Заболевания периферических артерий, абс. (%)	13 (9,7)
Язвенная болезнь желудка и (или) ДПК, абс. (%)	27 (20,1)
ДГПЖ, абс. (%)	22 (16,4)
Бронхиальная астма, абс. (%)	4 (3)
ХОБЛ, абс. (%)	16 (11,9)
Сахарный диабет 2-го типа, абс. (%)	40 (29,9)
Ожирение стадий I–III, абс. (%)	30 (22,4)
Ожирение стадии I, абс. (%)	19 (14,2)
Ожирение стадии II, абс. (%)	9 (6,7)
Ожирение стадии III, абс. (%)	2 (1,5)
Избыточная масса тела, абс. (%)	51 (38,1)
Дефицит массы тела, абс. (%)	3 (2,2)
Индекс коморбидности по Чарлсон, балл, Ме [Q1; Q3]	7 [5; 8]

Примечание. АГ – артериальная гипертензия. ХБП – хроническая болезнь почек. ИБС – ишемическая болезнь сердца. ПИКС – постинфарктный кардиосклероз. ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения. ХСН – хроническая сердечная недостаточность. ФК – функциональный класс. NYHA – New York Heart Association (Нью-Йоркская ассоциация кардиологов). ДПК – двенадцатиперстная кишка. ДГПЖ – доброкачественная гиперплазия предстательной железы. ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких.

Таблица 3. Выявленные STOPP/START-критерии у пациентов с ФП предсердий и анемией

Критерий	ФП + анемия (n = 134)
START, абс. (%)	132 (98,5)
STOPP, абс. (%)	73 (54,5)
Общее количество критериев START, абс.	384
Общее количество критериев STOPP, абс.	101

ных в указанный период и удовлетворявших критериям включения. В рамках данной исследовательской работы проводили анализ соответствия назначаемой фармакотерапии критериям STOPP/START [26].

Статистический анализ выполнялся в программном пакете IBM SPSS Statistics 27. Нормальность распределения количественных переменных оценивалась с помощью критерия Шапиро – Уилка. Для описания исследуемых параметров, представляющих собой ненормально распределенные количественные переменные, рассчитывались медиана (Ме) и интерквартильный размах в виде 25-го и 75-го процентилей (С25 и С75). Нормально распределенные количественные переменные представлялись в виде среднего значения (М) и стандартного отклонения (Standard Deviation, SD).

## Результаты

С 1 июля 2018 г. по 30 июня 2019 г. в терапевтическое отделение многопрофильного стационара г. Москвы поступило 134 пациента в возрасте 65 лет и старше с ФП и анемией (медиана возраста – 89 [85; 91] лет, преобладали лица женского пола – 77,6%, мужчин – 22,4%). Общая характеристика пациентов представлена в табл. 1.

Анемия легкой степени тяжести определялась у 110 (82%) пациентов с ФП, средней/тяжелой степени – у 24 (18%). При этом средний уровень гемоглобина составил 110 [94,8; 117] г/л. У пациентов с ФП и анемией, принимавших антикоагулянты, отмечалась высокая распространенность сопутствующих заболеваний, о чем свидетельствовали среднее значение индекса Чарлсон 7 [5; 8], 6 [5; 7] баллов по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc и 3 [3; 4] балла по шкале HAS-BLED. Среднее количество назначенных препаратов у одного пациента указывало на полипрагмазию – 7 [6; 9] ЛС.

У всех пациентов (100%) имелась хроническая сердечная недостаточность, у 133 (99%) – артериальная гипертензия, у 110 (82,1%) – ИБС (табл. 2).

В исследуемой когорте у 132 (98,5%) пациентов выявлены START-критерии, в то время как STOPP-критерии обнаружены у 73 (54,5%) пациентов (табл. 3). Общая характеристика критериев STOPP и START представлена в табл. 4 и 5.

Среди проанализированных историй болезни самыми частыми критериями STOPP у пациентов с ФП и анемией были назначение при хроническом запоре ЛС с антихолинергической активностью, которые способны привести к его усилению (45 критериев; 44,6%), а также применение данных препаратов при хронической глаукоме, что может способствовать ее обострению (11 критериев; 10,9%).

В числе наиболее часто встречаемых критериев START можно отметить отсутствие назначения статинов пациентам с коронарным, церебральным или периферическим сосудистым заболеванием в анамнезе (127 критериев; 33%), неназначение варфарина пациентам с ФП в отсутствие противопоказаний к его применению (55 критериев; 14,3%), отсутствие назначения клопидогрела пациентам с ишемическим инсультом или заболеванием периферических сосудов в анамнезе (41 критерий; 10,7%), а также неназначение бета-блокаторов при



стабильной стенокардии (36 критериев; 9,4%). Следует также отметить, что на фоне ФП и анемии наблюдалась достаточно высокая распространенность отсутствия назначения препаратов кальция и витамина D пациентам с остеопорозом, пожилым пациентам с остеопенией и высоким риском падений.

### Обсуждение

Назначение потенциально не рекомендованных медикаментозных препаратов пожилым пациентам широко распространено – по данным исследований, свыше 12% у пожилых пациентов, наблюдающихся амбулаторно, до 40% у пациентов, находящихся в домах-ин-

тернатах (пансионатах) для престарелых и инвалидов в Европе и США [32]. Пациенты пожилого возраста (65 лет и старше) являются самой уязвимой когортой в отношении нерационального назначения лекарственных препаратов из-за наличия коморбидной патологии, требующей персонализированной схемы терапии, а также возрастных изменений физиологических процессов элиминации препаратов [33]. По мере старения организма снижаются ферментативная активность печени, скорость клубочковой фильтрации, мышечная масса, количество и чувствительность различных рецепторов, замедляется холинергическая передача, увеличивается проницаемость гематоэнцефалического

Таблица 4. Выявленные критерии STOPP у пациентов с ФП и анемией

Критерий	ФП + анемия (n = 134), абс. (% всех обнаруженных критериев STOPP и % общего количества больных ФП и анемией)
ЛС с антихолинергической активностью при хроническом запоре (могут усиливать запор)	45 (44,6; 33,6)
ЛС с антихолинергической активностью при хронической глаукоме (могут привести к обострению)	11 (10,9; 8,2)
Вазодилататоры. Могут вызвать гипотензию, повысить риск синкопе и падений у пациентов с постуральной гипотензией (рецидивирующим падением систолического АД более 20 мм рт. ст.). Прекратить использование, если пациент упал в течение последних трех месяцев	8 (7,9; 6)
Верапамил при хроническом запоре как препарат, который может усилить запор, если имеется более подходящая альтернатива	8 (7,9; 6)
Препараты сульфонилмочевины длительного действия (глибенкламид, хлорпропамид, глимепирид) при сахарном диабете 2-го типа (риск длительной гипогликемии)	7 (6,9; 5,2)
Ацетилсалициловая кислота у пациентов с язвенной болезнью в анамнезе, кроме случаев совместного назначения с блокатором H <sub>2</sub> -гистаминовых рецепторов или ингибитором протонной помпы (риск кровотечения)	6 (5,9; 4,5)

Примечание. ЛС – лекарственные средства. АД – артериальное давление.

Таблица 5. Выявленные критерии START у пациентов с ФП и анемией

Критерий	ФП + анемия (n = 134), абс. (% всех обнаруженных критериев START и % общего количества больных ФП и анемией)
Статины при документированной истории коронарного, периферического сосудистого заболевания, где функциональный статус пациента остается независимым при повседневной жизни, а ожидаемая продолжительность жизни более пяти лет	127 (33; 94,8)
Варфарин при ФП	55 (14,3; 41)
Клопидогрел у пациентов с ишемическим инсультом или заболеванием периферических сосудов в анамнезе	41 (10,7; 30,6)
Бета-адреноблокаторы при стабильной стенокардии	36 (9,4; 26,9)
Витамин D у пожилых пациентов (выходящих из дома) с остеопенией или падениями в анамнезе	23 (6; 17,2)
Кальций и витамин D у пациентов с остеопорозом (радиологически доказанным) и у пациентов с предшествующим переломом (из-за хрупкости костей) или приобретенным дорсальным кифозом	21 (5,5; 15,7)
Препараты, предотвращающие резорбцию костной ткани, и анаболические стероиды (бифосфонаты, терипаратид, стронция ранелат, деносумаб) у пациентов с остеопорозом, если нет противопоказаний или в анамнезе имеются переломы из-за хрупкости костей	20 (5,2; 14,9)
Регулярный прием ингаляционных бета-2-агонистов и антихолинергических препаратов при бронхиальной астме или ХОБЛ легкой и средней степени тяжести	16 (4,2; 11,9)
Местно простагландины и бета-блокаторы при открытоугольной глаукоме	8 (2,1; 6)
Регулярный прием ингаляционных кортикостероидов при среднетяжелой бронхиальной астме или ХОБЛ, когда ОФВ <sub>1</sub> отклоняется от должной величины, и с повторяющимися обострениями, требующими лечения пероральными кортикостероидами	8 (2,1; 6)
Ингибиторы 5-альфа-редуктазы при простатите, когда в простатэктомии нет необходимости	8 (2,1; 6)

Примечание. ФП – фибрилляция предсердий. ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких. ОФВ<sub>1</sub> – объем форсированного выдоха за первую секунду.



барьера [26, 29]. Как следствие – изменяются фармакокинетические и фармакодинамические процессы ЛС, что в свою очередь повышает риск развития НЛР [34]. Назначение нереконмендованных препаратов повышает риск возникновения нежелательных межлекарственных взаимодействий, что сопровождается снижением эффективности проводимой фармакотерапии, развитием НЛР и приводит к госпитализации и смерти пациентов, а также к увеличению использования ресурсов здравоохранения [35–37].

Согласно результатам исследований, около 30% всех госпитализаций пациентов пожилого возраста обусловлены приемом ЛС и возникающими на этом фоне НЛР [38–40]. У пациентов, принимающих одновременно семь и более ЛС, риск развития НЛР повышается на 82% [41]. При этом многие исследователи считают, что от 30 до 55% госпитализаций из-за развития НЛР можно предотвратить путем рационального назначения препаратов с учетом возрастных изменений фармакодинамики и фармакокинетики, что в конечном счете способствует снижению экономического бремени и увеличивает продолжительность жизни пациентов [42–44]. Следует обратить внимание, что в понятие нерациональной фармакотерапии обычно включают одновременное необоснованное назначение большого количества ЛС, то есть полипрагмазию, сопровождающуюся развитием НЛР, а также отсутствие назначения необходимых пациентам препаратов для лечения заболевания или проведения профилактических мероприятий, что также сказывается на частоте госпитализаций и показателях смертности [45].

Как уже отмечалось, ФП – возраст-ассоциированное заболевание, являющееся одной из основных причин развития сердечной недостаточности, инсульта и других тромбоемболических осложнений, достоверно повышающее относительный риск общей и сердечно-сосудистой смертности, а следовательно, представляющее собой значимую медико-социальную проблему [1, 3, 5]. Осложнения ФП считаются причиной стойкой инвалидизации пациентов и приводят к снижению качества их жизни [5, 8]. Одной из наиболее распространенных патологий у пожилых пациентов с ФП является анемия, которую эксперты Всемирной организации здравоохранения определяют как снижение уровня гемоглобина в крови менее 130 г/л у мужчин и 120 г/л у женщин. Анемия рассматривается как самостоятельный фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний [16].

Все большее число исследований демонстрирует, что анемия у пациентов с ФП ассоциируется с повышением риска развития больших кровотечений, сердечно-сосудистых осложнений и общей смертности, что приводит к увеличению затрат здравоохранения, связанных с ростом частоты госпитализаций [14, 15, 20]. Для решения данной проблемы были разработаны инструменты скрининга, направленные на оптимизацию назначаемой лекарственной терапии пожилым пациентам. На смену широко используемым критериям Бирса, в настоящее время утрачивающим актуальность, пришли критерии STOPP/START [26]. По данным системати-

ческого обзора, использование критериев STOPP/START у пациентов пожилого возраста в амбулаторных условиях, при неотложной помощи в стационаре и долгосрочном уходе при пребывании в домах-интернатах (пансионатах) для престарелых и инвалидов снижает количество падений, продолжительность пребывания в стационаре, затраты на уход, проведение регулярных врачебных визитов и лекарственную терапию [46].

Систематический обзор и метаанализ показали, что применение критериев STOPP/START ассоциируется с уменьшением частоты падений, эпизодов делирия, продолжительности пребывания в стационаре, посещений врачей (первичных и неотложных) и затрат на фармакотерапию. Однако статистически значимого улучшения качества жизни или влияния на смертность не зафиксировано [47].

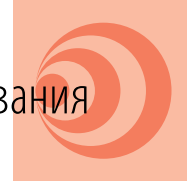
Нами было проведено ретроспективное исследование, в котором проанализированы лекарственные назначения в условиях стационарного пребывания на соответствие критериям STOPP/START у пациентов в возрасте 65 лет и старше с ФП и анемией, госпитализированных в многопрофильный стационар (терапевтическое отделение) в период с 1 июля 2018 г. по 30 июня 2019 г. Результаты исследования показали, что в структуре STOPP-критериев на первом месте было назначение пациентам с хроническим запором ЛС, способных приводить к его усилению, в том числе препаратов с антихолинергической активностью.

Хронический запор характеризуется снижением частоты дефекаций менее трех раз в неделю в течение последних трех месяцев у пациентов с явлением обстипации за период не менее полугода [48, 49]. В качестве дополнительных критериев рассматривают потребность пациентов в натуживании или ручном вспоможении [50].

По оценкам большинства исследователей, распространенность запора в общей популяции составляет 12–19% [51–53]. Частота встречаемости хронического запора увеличивается с возрастом и чаще регистрируется у женщин [51, 53].

Частота встречаемости хронического запора, по данным самостоятельного обращения пациентов, у пациентов 65 лет и старше составила 26% у женщин и 16% у мужчин, в когорте лиц 84 лет и старше – 34 и 26% соответственно [54, 55]. Наличие запора у пожилых пациентов сопровождается снижением качества жизни, увеличением экономического бремени на систему здравоохранения, а также может способствовать развитию осложнений, таких как застой каловых масс с последующим возникновением кишечной непроходимости, язвы желудка, инвагинации кишечника. Это также приводит к увеличению затрат в связи с госпитализацией пациентов [53].

Одним из основных факторов, характерных для пожилых пациентов и способствующих возникновению и усилению запора, является повышенное использование антихолинергических ЛС. В основе их механизма действия лежит ингибирование мускариновых рецепторов, что препятствует развитию эффектов ацетилхолина. Помимо непосредственно М-холиноблокаторов



существуют ЛС с антихолинергической активностью (амитриптилин, димедрол). Одним из эффектов таких препаратов, основанных на механизме действия, является угнетение сократительной способности гладкой мускулатуры кишечника, что усиливает имевшиеся ранее симптомы констипации [53]. Исходя из сказанного, рекомендуется избегать назначения пожилым пациентам с анамнезом хронического запора данных препаратов.

На втором месте по встречаемости среди STOPP-критериев находится применение названных препаратов при хронической глаукоме, способных приводить к ее обострению. Под глаукомой понимают группу оптических невропатий, сопровождающихся повышением уровня внутриглазного давления, атрофией зрительного нерва и изменениями поля зрения [56, 57]. Глаукома представляет собой возраст-ассоциированное заболевание, ее частота превышает 70 млн случаев во всем мире [58, 59]. Данное заболевание представляет собой одну из основных причин потери зрения вплоть до необратимой слепоты [56, 59]. Формирующийся на фоне глаукомы зрительный дефицит приводит к снижению мобильности пожилых пациентов, необходимости в посторонней помощи и утрате социальной активности [60]. При использовании препаратов с антихолинергической активностью блокируется влияние парасимпатической иннервации на круговую мышцу радужки, что приводит к ее расслаблению и расширению зрачка. В результате повышается внутриглазное давление, что может способствовать обострению глаукомы, а в дальнейшем прогрессированию снижения зрения и инвалидизации пациента. В связи с этим данные препараты не рекомендованы к применению пожилыми пациентами с глаукомой в анамнезе.

При анализе назначений у пациентов с ФП и анемией установлен наиболее частый START-критерий – отсутствие назначения статинов пациентам с коронарным, церебральным или периферическим сосудистым заболеванием в анамнезе (127 (33%) критериев). Следует подчеркнуть, что назначенная гиполипидемическая терапия с использованием статинов приводит к значимому и доказанному в ряде публикаций улучшению прогноза у пациентов с ИБС, снижается общая и сердечно-сосудистая смертность на 42 и 30% соответственно [61]. В рандомизированных клинических исследованиях доказана значимая ассоциация приема статинов со значительным уменьшением риска ишемических и тромботических событий (инфаркта миокарда, внезапной сердечной смерти, нестабильной стенокардии, ишемического инсульта) [62–65].

В соответствии с клиническими рекомендациями Минздрава России по стабильной ИБС (2020), назначение гиполипидемической терапии (статинов) показано всем пациентам со стабильной ИБС. Данная рекомендация имеет уровень доказанности IA, что свидетельствует о клинически доказанной пользе для больного. Назначение статиноterapiи также целесообразно при заболеваниях периферических артерий (класс рекомендаций IA) [66]. Применение данных препаратов при атеросклерозе артерий нижних конечностей ассоциируется со снижением риска ампутаций, сердечно-сосудистой смертности и риском нефатального инсульта [67–69].

Второе место в структуре START-критериев занимает отсутствие назначения варфарина пациентам с ФП в отсутствие противопоказаний к его применению (55 (14,3%) критериев). В действующих клинических рекомендациях Минздрава России по фибрилляции и трепетанию предсердий у взрослых (2020 г.) для решения вопроса о назначении антикоагулянтной терапии используется шкала CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc, согласно которой постоянный прием пероральных антикоагулянтов с целью профилактики тромбоэмболических осложнений рекомендован пациентам мужского пола с суммой баллов по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc ≥ 2 и пациентам женского пола с суммой баллов по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc ≥ 3 [70]. В антикоагулянтной терапии крайне нуждаются пациенты пожилого возраста из-за более высокого риска острого нарушения мозгового кровообращения по сравнению с молодыми. Подтверждение тому – присвоение пациентам в возрасте 75 лет и старше двух баллов по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc, тогда как больным 65–74 лет добавляется лишь один дополнительный балл по данной шкале. Средний балл у пациентов в нашем исследовании по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc составил 6, что говорит о высоком риске тромбоэмболических осложнений (ишемического инсульта, транзиторных ишемических атак и системных тромбоэмболий) [70]. Исходя из этого, следует отметить жизненную необходимость назначения антикоагулянтной терапии пациентам данной группы. Еще один часто встречающийся (10,7%) START-критерий при наличии ФП и анемии – отсутствие в листах назначений клопидогрела пациентам с ишемическим инсультом в анамнезе и/или заболеваниями периферических артерий. Значимое влияние данного антиагреганта на снижение риска сердечно-сосудистых и церебральных осложнений у пациентов с атеросклеротическим поражением центральных и периферических артерий доказано в ряде исследований [71–73]. Однако следует принимать во внимание, что, согласно действующим клиническим рекомендациям, назначение клопидогрела пациентам с ФП, как правило уже находящимся на антикоагулянтной терапии, не рекомендуется. Это ограничивает применение данного START-критерия в современной клинической практике [70].

Пациентам с ФП и анемией часто не назначают препарат группы бета-адреноблокаторов при стабильной ИБС, в частности стенокардии напряжения, который, согласно действующим клиническим рекомендациям Минздрава России (2020 г.) по стабильной ишемической болезни сердца, является препаратом первой линии при стабильной стенокардии I–II ФК [66]. Бета-адреноблокаторы не только купируют ангинозную боль, оказывают ангиошемическое действие и повышают качество жизни больного, но и улучшают прогноз после перенесенного инфаркта миокарда [66].

### Заключение

Полученные результаты свидетельствуют о том, что при определении тактики ведения пациентов с ФП необходимо учитывать имеющуюся анемию, а также применять рациональный подход к назначаемой лекарственной терапии пожилым пациентам с ФП



и анемией в условиях стационара во избежание полипрагмазии в рамках ятрогении. Вместе с тем в клинической практике чаще выявляются START-критерии, то есть необоснованное назначение пациентам ЛС, наиболее значимых в рамках вторичной профилактики и продолжительности жизни пациентов.

Крайне важно повышать информированность практикующих врачей не только о нерекондованных

препаратах (в отношении НЛР), но и о рациональной, основанной на клинических рекомендациях фармакотерапии полиморбидных пациентов с ФП пожилого и старческого возраста для улучшения прогноза и качества их жизни, а также для снижения социально-экономического бремени на систему здравоохранения. ☺

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

## Литература

1. Ball J., Carrington M.J., McMurray J.J., Stewart S. Atrial fibrillation: profile and burden of an evolving epidemic in the 21<sup>st</sup> century. *Int. J. Cardiol.* 2013; 167 (5): 1807–1824.
2. Wong C.X., Brown A., Tse H.F., et al. Epidemiology of atrial fibrillation: the Australian and Asia-Pacific perspective. *Heart Lung Circ.* 2017; 26 (9): 870–879.
3. Li H., Song X., Liang Y., et al. Global, regional, and national burden of disease study of atrial fibrillation/flutter, 1990–2019: results from a global burden of disease study, 2019. *BMC Public Health.* 2022; 22 (1): 2015.
4. Chugh S.S., Havmoeller R., Narayanan K., et al. Worldwide epidemiology of atrial fibrillation: a Global Burden of Disease 2010 Study. *Circulation.* 2014; 129 (8): 837–847.
5. Gallagher C., Hendriks J.M., Giles L., et al. Increasing trends in hospitalisations due to atrial fibrillation in Australia from 1993 to 2013. *Heart Br. Card. Soc.* 2019; 105 (17): 1358–1363.
6. Wong C.X., Brooks A.G., Leong D.P., et al. The increasing burden of atrial fibrillation compared with heart failure and myocardial infarction: a 15-year study of all hospitalizations in Australia. *Arch. Int. Med.* 2012; 172 (9): 739–741.
7. Benjamin E.J., Levy D., Vaziri S.M., et al. Independent risk factors for atrial fibrillation in a population-based cohort. The Framingham Heart Study. *JAMA.* 1994; 271 (11): 840–844.
8. Zathar Z., Karunatileke A., Fawzy A.M., Lip G.Y.H. Atrial fibrillation in older people: concepts and controversies. *Front. Med.* 2019; 6: 175.
9. World Population Ageing 2019 Highlight // [www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/documents/2020/Jan/worldpopulationageing2019-highlights.pdf](http://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/documents/2020/Jan/worldpopulationageing2019-highlights.pdf) (дата обращения 27.10.2023).
10. Krijthe B.P., Kunst A., Benjamin E.J., et al. Projections on the number of individuals with atrial fibrillation in the European Union, from 2000 to 2060. *Eur. Heart J.* 2013; 34 (35): 2746–2751.
11. Di Carlo A., Bellino L., Consoli D., et al. Prevalence of atrial fibrillation in the Italian elderly population and projections from 2020 to 2060 for Italy and the European Union: the FAI Project. *Europace.* 2019; 21 (10): 1468–1475.
12. Polidori M.C. Physiology of aging as a basis of complexity in aging medicine and geriatrics. *Encyclopedia of gerontology and population aging.* Ed. by D. Gu, M.E. Dupre. Springer, Cham, 2021.
13. Proietti M., Cesari M. Describing the relationship between atrial fibrillation and frailty: clinical implications and open research questions. *Exp. Gerontol.* 2021; 152: 111455.
14. Tu S.J., Hanna-Rivero N., Elliott A.D., et al. Associations of anemia with stroke, bleeding, and mortality in atrial fibrillation: a systematic review and meta-analysis. *J. Cardiovasc. Electrophysiol.* 2021; 32 (3): 686–694.
15. Bonde A.N., Blanche P., Staerk L., et al. Oral anticoagulation among atrial fibrillation patients with anaemia: an observational cohort study. *Eur. Heart J.* 2019; 40 (46): 3782–3790.
16. Железодефицитная анемия. Клинические рекомендации. Одобрено Научно-практическим советом Минздрава России. 2021 // [cr.minzdrav.gov.ru/recomend/669\\_1](http://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/669_1) (дата обращения 27.10.2023).
17. McLean E., Cogswell M., Egli I., et al. Worldwide prevalence of anaemia, WHO Vitamin and Mineral Nutrition Information System, 1993–2005. *Public Health Nutr.* 2009; 12 (4): 444–454.
18. Goodnough L.T., Schrier S.L. Evaluation and management of anemia in the elderly. *Am. J. Hematol.* 2014; 89 (1): 88–96.
19. Guralnik J.M., Eisenstaedt R.S., Ferrucci L., et al. Prevalence of anemia in persons 65 years and older in the United States: evidence for a high rate of unexplained anemia. *Blood.* 2004; 104 (8): 2263–2268.
20. Westenbrink B.D., Alings M., Granger C.B., et al. Anemia is associated with bleeding and mortality, but not stroke, in patients with atrial fibrillation: insights from the Apixaban for Reduction in Stroke and Other Thromboembolic Events in Atrial Fibrillation (ARISTOTLE) trial. *Am. Heart J.* 2017; 185: 140–149.
21. Лукьянов М.М., Андреев Е.Ю., Марцевич С.Ю. и др. Больные с фибрилляцией предсердий в клинической практике: коморбидность, медикаментозное лечение и исходы (данные регистров РЕКВАЗА). *Рациональная фармакотерапия в кардиологии.* 2020; 16 (6): 888–898.
22. Sarnak M.J., Tighiouart H., Manjunath G., et al. Anemia as a risk factor for cardiovascular disease in The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) study. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2002; 40 (1): 27–33.
23. Groenveld H.F., Januzzi J.L., Damman K., et al. Anemia and mortality in heart failure patients a systematic review and meta-analysis. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2008; 52 (10): 818–827.
24. Brown D.W., Giles W.H., Croft J.B. Hematocrit and the risk of coronary heart disease mortality. *Am. Heart J.* 2001; 142 (4): 657–663.



25. Walckiers D., Van der Heyden J., Tafforeau J. Factors associated with excessive polypharmacy in older people. *Arch. Public Health.* 2015; 73: 50.
26. Сычев Д.А., Отделенов В.А., Краснова Н.М., Ильина Е.С. Полипрагмазия: взгляд клинического фармаколога. *Терапевтический архив.* 2016; 88 (12): 94–102.
27. Hovstadius B., Hovstadius K., Astrand B., Petersson G. Increasing polypharmacy – an individual-based study of the Swedish population 2005–2008. *BMC Clin. Pharmacol.* 2010; 10: 16.
28. Mangin D., Bahat G., Golomb B.A., et al. International Group for Reducing Inappropriate Medication Use & Polypharmacy (IGRIMUP): position statement and 10 recommendations for action. *Drugs Aging.* 2018; 35 (7): 575–587.
29. Сычев Д.А. Полипрагмазия в клинической практике: проблема и решения. 2-е изд. СПб.: ЦОП «Профессия», 2018.
30. Gallagher P.F., O'Connor M.N., O'Mahony D. Prevention of potentially inappropriate prescribing for elderly patients: a randomized controlled trial using STOPP/START criteria. *Clin. Pharmacol. Ther.* 2011; 89 (6): 845–854.
31. Rudolf H., Thiem U., Aust K., et al. Reduction of potentially inappropriate medication in the elderly. *Deutsch. Arztebl. Int.* 2021; 118 (51–52): 875–882.
32. Gallagher P., Barry P., O'Mahony D. Inappropriate prescribing in the elderly. *J. Clin. Pharm. Ther.* 2007; 32: 113–121.
33. Spinewine A., Schmader K.E., Barber N., et al. Appropriate prescribing in elderly people: how well can it be measured and optimised? *Lancet.* 2007; 370: 173–184.
34. Elliott R., Lee C.Y. Anticholinergic load and adverse outcomes in older people. *Austr. Pharm.* 2009; 28 (11): 970–975.
35. Hanley G.E., Morgan S., Reid R.J. Explaining prescription drug use and expenditures using the adjusted clinical groups case-mix system in the population of British Columbia, Canada. *Med. Care.* 2010; 48: 402–408.
36. van Mil J.W., Westerlund L.O., Hersberger K.E., Schaefer M.A. Drug-related problem classification systems. *Ann. Pharmacother.* 2004; 38: 859–867.
37. Wahab M.S., Nyfort-Hansen K., Kowalski S.R. Inappropriate prescribing in hospitalised Australian elderly as determined by the STOPP criteria. *Int. J. Clin. Pharm.* 2012; 34: 855–862.
38. Franceschi M., Scarcelli C., Niro V., et al. Prevalence, clinical features and avoidability of adverse drug reactions as cause of admission to a geriatric unit: a prospective study of 1756 patients. *Drug Saf.* 2008; 31: 545–556.
39. Kongkaew C., Noyce P.R., Ashcroft D.M. Hospital admissions associated with adverse drug reactions: a systematic review of prospective observational studies. *Ann. Pharmacother.* 2008; 42: 1017–1025.
40. Buajordet I., Ebbesen J., Erikssen J., et al. Fatal adverse drug events: the paradox of drug treatment. *J. Intern. Med.* 2001; 250: 327–341.
41. Goldberg R.M., Mabee J., Chan L., Wong S. Drug-drug and drug-disease interactions in the ED: analysis of a high-risk population. *Am. J. Emerg. Med.* 1996; 14: 447–450.
42. Hanlon J.T., Pieper C.F., Hajjar E.R., et al. Incidence and predictors of all and preventable adverse drug reactions in frail elderly persons after hospital stay. *J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.* 2006; 61 (5): 511–515.
43. Aito S., Pieri A., D'Andrea M., et al. Preventable and non-preventable risk factors for adverse drug events related to hospital admissions in the elderly: a prospective study. *Clin. Drug Investig.* 2002; 22: 385–392.
44. Chan M., Nicklason F., Vial J.H. Adverse drug events as a cause of hospital admission in the elderly. *Intern. Med. J.* 2001; 31: 199–205.
45. Lipton H.L., Bero L.A., Bird J.A., McPhee S.J. Undermedication among geriatric outpatients results of a randomised controlled trial. *Annu. Rev. Gerontol. Geriatr.* 1992; 12: 95–108.
46. Hill-Taylor B., Sketris I., Hayden J., et al. Application of the STOPP/START criteria: a systematic review of the prevalence of potentially inappropriate prescribing in older adults, and evidence of clinical, humanistic and economic impact. *J. Clin. Pharm. Ther.* 2013; 38: 360–372.
47. Hill-Taylor B., Walsh K.A., Stewart S., et al. Effectiveness of the STOPP/START (Screening Tool of Older Persons' potentially inappropriate Prescriptions/Screening Tool to Alert doctors to the Right Treatment) criteria: systematic review and meta-analysis of randomized controlled studies. *J. Clin. Pharm. Ther.* 2016; 41: 158–169.
48. Глобальные практические рекомендации Всемирной гастроэнтерологической организации. Конституция: глобальная перспектива // [www.worldgastroenterology.org/guidelines/global-delines/constipation/constipation-russian](http://www.worldgastroenterology.org/guidelines/global-delines/constipation/constipation-russian) (дата обращения 27.10.2023).
49. Brian E.L., Fermín M., Lin C., et al. Bowel disorders. *Gastroenterology.* 2016; 150: 1393–1400.
50. Голованова Е.В. Хронический запор у пожилых. *Клиническая геронтология.* 2018; 24 (1–2): 57–61.
51. Higgins P.D., Johanson J.F. Epidemiology of constipation in North America: a systematic review. *Am. J. Gastroenterol.* 2004; 99: 750–759.
52. Locke G.R. 3rd, Pemberton J.H., Phillips S.F. AGA technical review on constipation. *American Gastroenterological Association. Gastroenterology.* 2000; 119 (6): 1766–1778.
53. Gallegos-Orozco J.F., Foxx-Orenstein A.E., Sterler S.M., Stoa J.M. Chronic constipation in the elderly. *Am. J. Gastroenterol.* 2012; 107 (1): 18–25.
54. Harari D. Constipation. *Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology.* Ed. by J.B. Halter, J.G. Ouslander, M.E. Tinetti, et al. New York: McGraw-Hill Companies, 2009; 1103–1122.
55. Harris L.A. Prevalence and ramifications of chronic constipation. *Manag. Care Interface.* 2005; 18: 23–30.
56. Weinreb R.N., Aung T., Medeiros F.A. The pathophysiology and treatment of glaucoma: a review. *JAMA.* 2014; 311 (18): 1901–1911.
57. Weinreb R.N., Khaw P.T. Primary open-angle glaucoma. *Lancet.* 2004; 363 (9422): 1711–1720.
58. Брагин Е.В., Азизова Т.В., Банникова М.В. Риск заболеваемости старческой катарактой у работников предприятия атомной промышленности. *Вестник офтальмологии.* 2017; 133 (2): 57–63.



59. Quigley H.A., Broman A.T. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. *Br. J. Ophthalmol.* 2006; 90 (3): 262–267.
60. Ильницкий А.Н., Ивко К.О., Фадеева П.А. Оценка когнитивной функции и качества жизни пожилых людей, связанного со здоровьем, под влиянием аэробных и анаэробных тренировок. *Научные результаты биомедицинских исследований.* 2018; 1: 16–26.
61. The Scandinavian Simvastatin Survival Study group. Randomised trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). *Lancet.* 1994; 344 (8934): 1383–1389.
62. Frank M.S., Marc A.P., Lemuel A.M., et al. The effect of pravastatin on coronary events after myocardial infarction in patients with average cholesterol levels. *N. Engl. J. Med.* 1996; 335 (14): 1001–1009.
63. La Rosa J.C., Grundy S.M., Waters D.D., et al. Intensive lipid lowering with atorvastatin in patients with stable coronary disease. *N. Engl. J. Med.* 2005; 352 (14): 1425–1435.
64. Heart Protection Study Collaborative Group. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20,536 high-risk individuals: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet.* 2002; 360 (9326): 7–22.
65. Sigamani A., Gupta R. Revisiting secondary prevention in coronary heart disease. *Ind. Heart J.* 2022; 74 (6): 431–440.
66. Стабильная ишемическая болезнь сердца. Клинические рекомендации. Одобрено Научно-практическим советом Минздрава России. 2020 // [cr.minzdrav.gov.ru/recomend/155\\_1](http://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/155_1) (дата обращения 27.10.2023).
67. Catapano A.L., Graham I., De Backer G., et al. ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias. *Eur. Heart J.* 2016; 37 (39): 2999–3058.
68. Aung P.P., Maxwell H.G., Jepson R.G., et al. Lipid-lowering for peripheral arterial disease of the lower limb. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2007; 4: CD 000123.
69. Kumbhani D.J., Steg P.G., Cannon C.P., et al. Statin therapy and long-term adverse limb outcomes in patients with peripheral artery disease: insights from the REACH registry. *Eur. Heart J.* 2014; 3 (41): 2864–2872.
70. Фибрилляция и трепетание предсердий у взрослых. Клинические рекомендации. Одобрено Научно-практическим советом Минздрава России. 2020 // [cr.minzdrav.gov.ru/schema/382\\_1](http://cr.minzdrav.gov.ru/schema/382_1) (дата обращения 27.10.2023).
71. Bhatt D.L., Flather M.D., Hacke W., et al. Patients with prior myocardial infarction, stroke, or symptomatic peripheral arterial disease in the CHARISMA trial. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2007; 49 (19): 1982–1988.
72. Wang T.H., Bhatt D.L., Fox K.A., et al. An analysis of mortality rates with dual-antiplatelet therapy in the primary prevention population of the CHARISMA trial. *Eur. Heart J.* 2007; 28 (18): 2200–2207.
73. Harker L.A., Boissel J.P., Pilgrim A.J., Gent M. Comparative safety and tolerability of clopidogrel and aspirin: results from CAPRIE. CAPRIE Steering Committee and Investigators. Clopidogrel versus aspirin in patients at risk of ischaemic events. *Drug Saf.* 1999; 21 (4): 325–335.

## Analysis of Drug Prescriptions and Their Compliance with STOPP/START Criteria in Patients with Atrial Fibrillation and Concomitant Anemia in the Therapeutic Department of a Multidisciplinary Hospital

O.D. Ostroumova, PhD, Prof.<sup>1,2</sup>, A.I. Kochetkov, PhD<sup>1</sup>, S.S. Telkova<sup>1</sup>, A.Ye. Vorobyova<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Russian Medical Academy of Continuous Professional Education

<sup>2</sup> I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

Contact person: Aleksey I. Kochetkov, [ak\\_info@list.ru](mailto:ak_info@list.ru)

**Background.** Atrial fibrillation (AF) is often associated with concomitant anemia, which increases the risk of bleeding, cardiovascular events, and all-cause mortality, especially in older patients, and this situation may be exacerbated by inappropriate pharmacotherapy strategies.

**Aim** to study the structure of drug prescriptions and their compliance with the STOPP/START criteria in elderly patients with AF and anemia being treated in the therapeutic department of a multidisciplinary hospital.

**Material and methods.** For compliance with the STOPP/START criteria, the medical records of 134 patients aged  $\geq 65$  years (median age 89 [85; 91 years], women – 77.6%, men – 22.4%) with non-valvular AF and anemia of any etiology, who were treated in the therapeutic department of a multidisciplinary hospital in the period from July 1, 2018 to June 30, 2019.

**Results.** The most common STOPP criteria in patients with AF and anemia were the prescription of drugs with anticholinergic activity for chronic constipation (45 criteria; 44.6%), as well as the use of these drugs for chronic glaucoma (11 criteria; 10.9%). Among the START criteria, the most common were the lack of prescription of statins in patients with a history of coronary, cerebral or peripheral vascular disease (127 criteria; 33%), non-prescription of warfarin in patients with AF in the absence of contraindications to its use (55 criteria; 14.3%), failure to prescribe clopidogrel in patients with a history of ischemic stroke or peripheral vascular disease (41 criteria; 10.7%).

**Conclusions.** The results obtained illustrate the need to increase physicians' awareness not only about non-recommended drugs, but also about the principles of rational pharmacotherapy for multimorbid patients with AF and anemia to improve prognosis, quality and life expectancy and reduce the socio-economic burden on healthcare.

**Keywords:** old age, atrial fibrillation, anemia, STOPP/START criteria, pharmacotherapy, adverse drug reactions





РОССИЙСКОЕ  
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ  
ОБЩЕСТВО

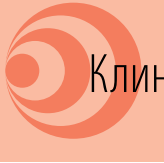
[WWW.SCARDIO.RU](http://WWW.SCARDIO.RU)

# РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС КАРДИОЛОГОВ



10–12 ОКТЯБРЯ 2024 ГОДА | САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ПЕТЕРБУРГСКОЕ ШОССЕ, Д. 64  
(КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР «ЭКСПОФОРУМ»)



<sup>1</sup> Рязанский  
областной  
клинический  
кардиологический  
диспансер

<sup>2</sup> Рязанский  
государственный  
медицинский  
университет

# Развитие гиперкалиемии у коморбидной пациентки на фоне бесконтрольного совместного применения блокаторов ренин-ангиотензиновой системы и антагонистов минералокортикоидных рецепторов

О.А. Фомина, к.м.н.<sup>1</sup>, К.Г. Переверзева, д.м.н.<sup>2</sup>

Адрес для переписки: Ольга Анатольевна Фомина, ol.an.fomina@gmail.com

Для цитирования: Фомина О.А., Переверзева К.Г. Развитие гиперкалиемии у коморбидного пациента на фоне бесконтрольного совместного применения блокаторов ренин-ангиотензиновой системы и антагонистов минералокортикоидных рецепторов. Эффективная фармакотерапия. 2023; 19 (53): 24–28.

DOI 10.33978/2307-3586-2023-19-53-24-28

*Блокаторы ренин-ангиотензиновой системы (БРАС) и антагонисты минералокортикоидных рецепторов (АМКР) имеют большую доказательную базу, подтверждающую их способность улучшать долгосрочный прогноз у пациентов с хронической сердечной недостаточностью. В силу этого частота назначения указанных препаратов возросла. Однако использование коморбидными пациентами с хронической болезнью почек БРАС и АМКР в отсутствие регулярного контроля уровней креатинина и калия сыворотки крови может привести к возникновению жизнеугрожающей гиперкалиемии. Представленный клинический случай иллюстрирует развитие тяжелой гиперкалиемии на фоне декомпенсации сахарного диабета, хронической болезни почек и регулярного приема БРАС и АМКР.*

**Ключевые слова:** гиперкалиемия, блокаторы ренин-ангиотензиновой системы, антагонисты минералокортикоидных рецепторов, коморбидный пациент

## Введение

При уровне калия свыше 6,5 ммоль/л и/или наличии характерных электрокардиографических (ЭКГ) признаков гиперкалиемии возникает угроза жизни [1]. Причины развития подобного электролитного нарушения разнообразны. Их выявление и коррекция должны проводиться незамедлительно. Особого внимания требуют коморбидные пациенты с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в сочетании с сахарным диабетом (СД) и хронической болезнью почек (ХБП). Пациенты с ХСН нуждаются в постоянном приеме блокаторов ренин-ангиотензиновой системы (БРАС) и антагонистов минералокортикоидных рецепторов (АМКР), имеющих доказанную прогностическую значимость. Однако следует помнить, что на фоне применения БРАС и АМКР

может возникнуть гиперкалиемия. Кроме того, необходим регулярный контроль уровня креатинина и электролитов крови [2].

Одним из доступных методов диагностики тяжелой гиперкалиемии является ЭКГ [3]. В реальной клинической практике при оценке ЭКГ-изменений нередко ошибочно устанавливают альтернативные диагнозы, что приводит к отсрочке назначения терапии, направленной на снижение уровня внеклеточного калия [4]. В представленном клиническом случае идиовентрикулярный ритм на ЭКГ в сочетании с нестабильностью гемодинамики в отсутствие типичной ангинозной боли был ошибочно интерпретирован как острый коронарный синдром (ОКС). Однако при дополнительном обследовании у пациентки была выявлена тяжелая коморбидная патология, послужившая



основной причиной развития гиперкалиемии с вышеописанными ЭКГ-изменениями на фоне приема БРАС и АМКР. Своевременная терапия, направленная на снижение уровня калия крови, способствовала стабилизации гемодинамических показателей и нормализации ЭКГ. Однако последующий бесконтрольный совместный прием БРАС и АМКР на амбулаторном этапе, вероятно, привел к развитию гиперкалиемии и неблагоприятному исходу.

### Клинический случай

Пациентка Ф. 82 лет поступила в приемное отделение кардиологического диспансера 2 декабря 2020 г. с жалобами на слабость, интенсивную боль в руках, ногах, невозможность самостоятельно совершать активные движения. Ангинозная боль, одышка не беспокоили. В анамнезе ишемическая болезнь сердца, ХСН, последние пять лет – артериальная гипертензия, СД 2-го типа (на инсулине). Пациентка регулярно принимала лозартан, спиронолактон (дозы лекарственных препаратов уточнить не смогла). Настоящее ухудшение отметила 29 ноября 2022 г., когда появились указанные выше жалобы. Бригадой скорой медицинской помощи была зафиксирована выраженная гипотония: артериальное давление 70/40 мм рт. ст. Первичная ЭКГ: ритм с широкими комплексами QRS (рис. 1), что впоследствии было расценено как замещающий ритм на фоне электролитных нарушений. Пациентку госпитализировали с диагнозом: ОКС. Кардиогенный шок. На догоспитальном этапе начата тройная анти тромботическая терапия в нагрузочных дозах, введен Мезатон. С учетом данных ЭКГ, нестабильности гемодинамических показателей пациентку разместили в палате реанимации и интенсивной терапии инфарктного отделения.

Первичный медицинский осмотр: состояние тяжелое. Сознание ясное. Кожные покровы бледные, прохладные на ощупь. Показатели артериального давления без поддержки вазопрессорами 115/60 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены, ритм неправильный, частота сердечных сокращений – 72 удара в минуту. Данных

об острой правожелудочковой и левожелудочковой недостаточности не получено. Однако степень насыщения крови кислородом ниже нормы (89%). Живот мягкий, безболезненный. Отеков нет.

Установлен предварительный диагноз: ОКС(?). Гипертоническая болезнь 3-й степени. СД 2-го типа (на инсулине). Ожирение 2-й степени. Риск IV.

С учетом тяжести состояния и неуточненного диагноза в неотложном порядке был проведен диагностический поиск.

В результатах лабораторных исследований – выраженная гиперкалиемия. Показатели биомаркеров некроза миокарда – в пределах референсных значений. В общем анализе крови – лейкоцитоз ( $14,0 \times 10^9/\text{л}$ ), в биохимическом анализе крови – повышение уровня креатинина, мочевины, а также гипергликемия. По другим показателям отклонений от нормальных значений не выявлено. Результаты лабораторных методов исследования представлены в табл. 1.



Рис. 1. Идиовентрикулярный ритм с периодами асистолии

Таблица 1. Показатели лабораторных исследований

Показатель	02.12.2020	03.12.2020	14.12.2020	21.12.2020
Тропонин I, нг/мл (N до 0,02 нг/мл)	0,013	0,032	Слабо положительный	–
Креатинфосфокиназа фракция МВ, ЕД/л (N 0–24 ЕД/л)	22,8	24,7	10,1	–
Глюкоза, ммоль/л (N 3,3–5,5 ммоль/л)	24,49	5,52 (07.00) 18,54 (11.00)	–	8,53 (07.00) 18,06 (11.00)
Мочевина, ммоль/л (N 2,8–7,2 ммоль/л)	20,09	–	–	–
Креатинин, мкмоль/л (N 70–115 мкмоль/л)	144	–	190,6	156,4
Скорость клубочковой фильтрации по СКД EPI, мл/мин/1,73 м <sup>2</sup>	29	–	21	26
Клиренс креатинина по формуле Кокрофта – Голта, мл/мин	34	–	25	31
Калий, ммоль/л (N 3,5–5,5 ммоль/л)	8,85–7,67	6,56	5,56	4,64
Натрий, ммоль/л (N 136–145 ммоль/л)	132,7	138,8	128,9	134,3
Натрий, скорректированный относительно уровня гипергликемии	140,9	144,4	–	139,7
Магний, ммоль/л (N 0,77–1,03 ммоль/л)	0,79	0,61	–	1,0
Кальций, ммоль/л (N 2,15–2,65 ммоль/л)	2,33	–	–	2,39

Примечание. N – референсные значения.



В общем анализе мочи (лейкоциты – 6–8 в поле зрения, эритроциты – 15–17 в поле зрения) и анализе мочи по Нечипоренко (лейкоциты –  $8,0 \times 10^6/\text{л}$ , эритроциты сплошь) – гематурия и лейкоцитурия.

Обращали на себя внимание результаты инструментальных исследований. Так, отмечалась динамика ЭКГ: при поступлении (2 декабря) регистрировался идиовентрикулярный ритм с периодами асистолии, затем (3 декабря) восстановился синусовый ритм. Возможны рубцовые изменения по нижней стенке левого желудочка. В дальнейшем – без динамики.

Результаты эхокардиографии: сохраненная фракция выброса левого желудочка (63%), зоны нарушения локальной сократимости сердца не выявлены. При измерении объемных параметров камер сердца отклонений от нормальных значений не выявлено. Однако имел место клапанный аортальный стеноз с систолическим градиентом давления 56 мм рт. ст.

Из-за отсутствия данных об ОКС и наличия гиперкалиемии, которая в данном случае обуславливала тяжесть состояния пациентки, лозартан

и спиронолактон были отменены. Начата медикаментозная терапия, направленная на восстановление электролитного состава крови: внутривенное струйное введение кальция хлорида 10% 3,0 мл, кальция глюконата 10,0 мл два раза в день, внутривенное струйное введение фуросемида 20 мг, внутривенное капельное введение натрия хлорида 0,9%. Для снижения гипергликемии назначили инсулин короткой и средней продолжительности действия с дальнейшим подбором дозы в зависимости от уровня гликемии. С учетом лейкоцитурии назначили антибактериальную терапию: цефтриаксон 1 г один раз в день внутримышечно. Внутрь: ацетилсалициловая кислота, аторвастатин, биспролол, гликлазид. Уровень натрия, скорректированный относительно уровня гипергликемии, находился в пределах референсных значений. Коррекции его показателей не требовалось.

С целью контроля сердечного ритма и проводимости 15 декабря проведено холтеровское мониторирование ЭКГ продолжительностью 25 часов 23 минуты. За время наблюдения зафиксированы синусовый ритм, эпизоды синусовой аритмии, частота сердечных сокращений 70 (63–86) ударов в минуту. Зарегистрированы 52 желудочковые экстрасистолы, 60 наджелудочковых экстрасистол, в том числе предсердные и с aberrantным проведением, один эпизод бигеминии, одна пробежка наджелудочковой тахикардии.

На фоне терапии по мере снижения гиперкалиемии боль в руках и ногах не беспокоила, появилась возможность активного движения. Однако за время госпитализации сохранялись жалобы на слабость и вялость, которые регрессировали к концу госпитализации. Отмечалась стабильная гемодинамика. 21 декабря пациентка была выписана в удовлетворительном состоянии с рекомендациями дальнейшего приема ацетилсалициловой кислоты, аторвастатина, биспролола, торасемида, а также подкожных инъекций инсулина средней и короткой продолжительности действия. На ЭКГ при выписке – синусовый ритм (рис. 2).

В дальнейшем в поликлинике по месту жительства терапевт рекомендовал пациентке возобновить прием АМКР и БРАС (спиронолактон и лозартан) в отсутствие дальнейшего контроля уровня электролитов крови.

Пациентка 10 июня 2022 г. была повторно госпитализирована в кардиологическое отделение с жалобами на выраженную слабость, онемение верхних и нижних конечностей, головокружение.

На первичной ЭКГ был зарегистрирован синусовый ритм. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Удлинение интервала PQ. Высокий зубец T (рис. 3). Эхокардиография отрицательной динамики не показала.

В анализах крови – выраженные электролитные нарушения: гиперкалиемия (8,38 ммоль/л), гипонатриемия (127,1 ммоль/л), натрий, кор-

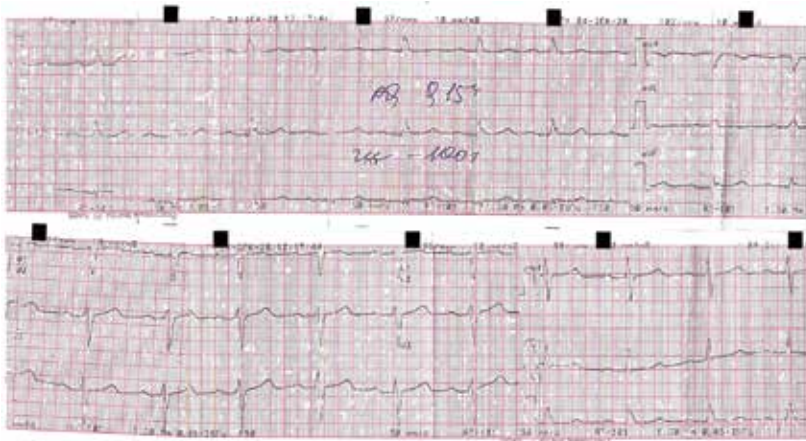


Рис. 2. Синусовый ритм

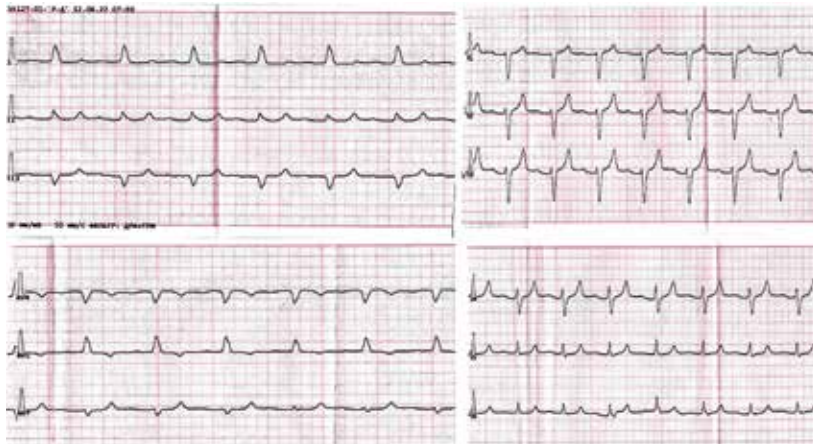


Рис. 3. Синусовый ритм. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Удлинение интервала PQ. Высокий зубец T



ригированный относительно уровня гипергликемии, 133,3 ммоль/л [5], гипомагниемия (0,53 ммоль/л), гипергликемия (19,9 ммоль/л), повышение уровней мочевины (30,1 ммоль/л) и креатинина (305,9 мкмоль/л). Несмотря на терапию, направленную на снижение уровня калия в сыворотке крови (внутривенное введение фуросемида до 60 мг в сутки, кальция хлорида 20,0 мл два раза в день), гипергликемии (инсулинотерапия), 16 июня у пациентки случилась остановка сердечной и дыхательной деятельности. Реанимационные мероприятия по восстановлению жизненно важных функций организма эффекта не дали. Констатирована смерть.

Заключительный клинический диагноз:

- ✓ *основное заболевание:* кальцинированный клапанный стеноз устья аорты (систолический градиент давления 56 мм рт. ст.). Ишемическая болезнь сердца: стенокардия напряжения II функционального класса. Гипертоническая болезнь 3-й степени. СД 2-го типа (на инсулине). Целевой  $HbA1c \leq 8,5\%$ . Ожирение 2-й степени. Риск IV;
- ✓ *осложнения основного заболевания:* асистолия (16 июня 2022 г.). Гиперкалиемия. ХСН IIА стадии с сохраненной фракцией выброса (63%), функциональный класс III. ХБП С4 (скорость клубочковой фильтрации (СКФ) 20 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>). Политопная экстрасистолия. Пробежка наджелудочковой тахикардии (15 декабря 2020 г.);
- ✓ *сопутствующее:* хронический пиелонефрит.

## Обсуждение

В настоящее время врачи амбулаторного звена имеют широкие терапевтические возможности по улучшению прогноза при лечении пациентов с ХСН с использованием современных лекарственных препаратов [6]. Однако особое внимание следует уделять вопросам не только эффективности фармакотерапии, но и безопасности. Необходимо постоянный мониторинг лабораторных показателей у пациентов с ХСН в сочетании с СД и ХБП, одновременно принимающих БРАС и АМКР. У таких пациентов возможны ухудшение функции почек и развитие гиперкалиемии.

После оценки уровней креатинина и калия крови лечение начинают с минимальных доз БРАС и АМКР, постепенно титруя дозы до целевых или максимально переносимых, в соответствии с регламентированным алгоритмом (табл. 2 и 3). Для БРАС увеличение дозы при необходимости осуществляется не ранее чем через две недели после начала терапии с контролем уровня креатинина и калия крови через одну-две недели и последующим изменением дозы в дальнейшем один раз в четыре месяца. При необходимости доза АМКР увеличивается через 4–8 недель с контролем уровня калия и креатинина через одну и четыре недели после начала терапии или изменения дозы. В дальнейшем тщательный контроль показателей функции почек и электролитного со-

Таблица 2. Алгоритм назначения БРАС [8]

Показатель	Калий крови, ммоль/л	Значения СКФ, мл/мин/1,73 м <sup>2</sup>	Креатинин, мкмоль/л
Допустимые значения для начала терапии	< 5,0	> 30	< 221
Продолжение терапии без изменения дозы	↑ до ≤ 5,5	↓ до 25	↑ менее чем на 50% от исходного или до уровня < 266
Уменьшение дозы в два раза	–	–	↑ на 50–100% от исходного
Отмена препарата и направление пациента на консультацию к нефрологу	> 5,5	< 20	↑ более чем на 100% или > 310

Таблица 3. Алгоритм назначения АМКР [8]

Показатель	Калий крови, ммоль/л	Значения СКФ, мл/мин/1,73 м <sup>2</sup>	Креатинин, мкмоль/л
Допустимые значения для начала терапии	< 5,0	> 30	< 221
Уменьшение дозы до 25 мг через день	> 5,5	< 30	> 221
Отмена препарата и направление пациента на консультацию к нефрологу	≥ 6,0	< 20	> 310

става крови осуществляется на 8-й и 12-й неделях, через 6, 9 и 12 недель, далее каждые шесть месяцев [7] с целью своевременной коррекции терапии и предотвращения неблагоприятного прогноза.

Необходимо отметить, что в данном клиническом случае неизвестны дозы принимавшихся лекарственных препаратов, особенности их титрации и исходная СКФ, при которой была начата терапия. В связи с этим однозначно утверждать о нарушениях рекомендаций по старту терапии БРАС и АМКР невозможно.

Не следует также забывать о роли бета-адреноблокаторов в развитии гиперкалиемии. Неселективные бета-адреноблокаторы могут быть причиной гиперкалиемии, а селективные – вызывать и усугублять ее на фоне применения БРАС и АМКР, особенно у пациентов с ХБП. Сниженная СКФ способствует поддержанию более высокой концентрации бета-адреноблокаторов в крови пациента в течение длительного периода времени, тем самым приводя к развитию брадикардии, на фоне которой снижается почечный кровоток и усугубляется течение ХБП. Совместное применение БРАС и АМКР усиливает скорость прогрессирования ХБП и способствует развитию выраженной гиперкалиемии. Последняя в свою очередь также приводит к бра-



дикардии. Таким образом, формируется порочный круг и у отдельных пациентов развивается BRASH-синдром (Bradycardia, Renal failure, AV blockade, Shock, and Hyperkalemia – брадикардия, почечная недостаточность, AV-блокада, шок и гиперкалиемия) [8, 9].

В данном клиническом случае имела место «многоликость» ЭКГ-критериев гиперкалиемии, что в совокупности с неспецифичными клиническими проявлениями затруднило своевременную диагностику жизнеугрожающего состояния.

## Заключение

Цель описания данного клинического случая – предостеречь практикующих врачей об опасности назначения БРАС и АМКР при ХСН у пациентов с вы-

раженным нарушением функции почек в отсутствие регулярного мониторинга уровней электролитов крови и креатинина. Важно помнить, что при регистрации высоких, заостренных с узким основанием зубцов Т, нарушений ритма и проводимости на ЭКГ необходимо безотлагательно провести лабораторное исследование и определить уровень калия крови. ☺

## Информированное согласие.

От родственников пациентки получено письменное добровольное информированное согласие на публикацию клинического случая (10 мая 2023 г.).

## Отношения и деятельность.

Авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов.

## Литература

1. Громов М.И., Федоров А.В., Михальчук М.А., Заев О.Е. Гиперкалиемия экстренных состояний: рекомендации по диагностике и лечению. *Скорая медицинская помощь*. 2015; 16 (2): 38–43.
2. Айдаргалиева Н.Е., Махмудова А.К., Куралова М.Б. и др. Гиперкалиемия в клинической практике и ее лечение. *Вестник КазНМУ*. 2016; 4: 72–76.
3. Rafique Z., Aceves J., Espina I., et al. Can physicians detect hyperkalemia based on the electrocardiogram? *Am. J. Emerg. Med.* 2020; 38 (1): 105–108.
4. Фомина О.А., Переверзева К.Г. Трудности электрокардиографической диагностики гиперкалиемии и острого коронарного синдрома: клинический случай. *CardioСоматика*. 2023; 14 (2): 123–129.
5. Spasovski G., Vanholder R., Allolio B., et al. Clinical practice guideline on diagnosis and treatment of hyponatraemia. *Nephrol. Dial. Transplant*. 2014; 29 Suppl 2: i1–i39.
6. Омарова Ю.В., Тарловская Е.И., Мордвинов А.А. Приверженность к терапии полиморбидных пациентов с хронической сердечной недостаточностью. *Наука молодых (Eruditio Juvenium)*. 2022; 10 (1): 45–52.
7. Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2020. *Российский кардиологический журнал*. 2020; 11: 4083.
8. Farkas J.D., Long B., Koefman A., Menson K. BRASH syndrome: bradycardia, renal failure, AV blockade, shock, and hyperkalemia. *J. Emerg. Med.* 2020; 59 (2): 216–223.
9. Majeed H., Khan U., Khan A.M., et al. BRASH syndrome: a systematic review of reported cases. *Curr. Probl. Cardiol.* 2023; 48 (2): 101663.

## Development of Hyperkalemia in a Comorbid Patient Against the Background of Uncontrolled Combined Use of Renin-Angiotensin System Blockers and Mineralocorticoid Receptor Antagonists

O.A. Fomina, PhD<sup>1</sup>, K.G. Pereverzeva, PhD<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ryazan Regional Clinical Cardiology Dispensary

<sup>2</sup> Ryazan State Medical University

Contact person: Olga A. Fomina, ol.an.fomina@gmail.com

*Blockers of the renin-angiotensin system (BRAS) and antagonists of mineralocorticoid receptors (AMCR) have a large evidence base confirming their ability to improve the long-term prognosis in patients with chronic heart failure. Because of this, the frequency of prescribing these drugs has increased. However, the use of BRAS and AMCR by comorbid patients with chronic kidney disease without regular monitoring of serum creatinine and potassium levels can lead to life-threatening hyperkalemia. The presented clinical case illustrates the development of severe hyperkalemia against the background of decompensation of diabetes mellitus, chronic kidney disease and regular intake of BRAS and AMCR.*

**Keywords:** hyperkalemia, blockers of the renin-angiotensin system, antagonists of mineralocorticoid receptors, comorbid patient



# Прямой эфир на медицинском портале для врачей uMEDp.ru



## Онлайн-школы, онлайн-семинары, вебинары, конгрессы, конференции

- Все основные направления медицины
- Актуальные темы в выступлениях лучших экспертов
- Дискуссии, клинические разборы, лекции
- Качество подключений к трансляции
- Неограниченное число участников
- Обратная связь со спикером, ответы в прямом эфире
- Электронная рассылка с записью видео после эфира

Сетка вещания <https://umedp.ru/online-events/>



Также на портале читайте научные обзоры, результаты исследований, клинические разборы, интервью с ведущими специалистами, международные и российские новости.

**Регистрируйтесь на портале, чтобы быть в курсе**



**МЕДИЦИНСКИЙ  
ПОРТАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ**  
UMEDP.RU



<https://vk.com/vk.medforum>



<https://www.youtube.com/umedportal>

Реклама



# Современные подходы к лечению артериальной гипертензии и профилактике нарушений когнитивных функций и инсульта

*Артериальная гипертензия – одна из наиболее частых причин развития острой сердечной недостаточности и инсульта. В рамках осенней сессии научно-практической конференции «Кардионеврология-2023. Две столицы» прозвучали выступления ведущих российских экспертов, посвященные современным подходам к лечению артериальной гипертензии у полиморбидного пациента в свете профилактики сосудистых катастроф и нарушений когнитивных функций.*

## Когнитивные нарушения у пожилых пациентов с артериальной гипертензией

Заведующая кафедрой терапии и полиморбидной патологии им. акад. М.С. Вовси Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, председатель секции «Кардионеврология» Российского кардиологического общества, д.м.н., профессор Ольга Дмитриевна ОСТРОУМОВА рассмотрела проблемы развития когнитивных нарушений у пожилых пациентов с артериальной гипертензией (АГ), а также представила данные о влиянии антигипертензивной терапии на состояние когнитивных функций. Она подчеркнула, что сегодня в мире стремительно увеличивается количество лиц с деменцией. Это связано прежде всего с увеличением продолжительности жизни населения, особенно в развитых странах. Среди причин деменции у пожилых на первом месте стоит болезнь Альцгеймера, на втором – сосудистая деменция. Нередко у больных деменцией наблюдается сочетание болезни Альцгеймера и сосудистой деменции, а также деменции с тельцами Леви. Подходы к лечению пациентов старшего возраста напрямую

зависят от возрастных особенностей и наличия/отсутствия коморбидных заболеваний. Согласно современной классификации, возраст 60–74 лет считается пожилым, 75–89 – старческим, от 90 и выше – возрастом долгожителей. При выборе терапии нарушений когнитивных функций у пациентов с АГ старшего возраста следует учитывать наличие гериатрического синдрома, в частности синдрома старческой астении, преастении.

К факторам риска развития когнитивных нарушений и деменции в пожилом возрасте относят:

- ✓ травматическое повреждение мозга;
- ✓ ожирение в среднем возрасте;
- ✓ АГ в среднем возрасте;
- ✓ курение;
- ✓ депрессию;
- ✓ нарушения сна;
- ✓ дислипидемию.

Выделяют следующие факторы антириска: высокий уровень образования, физическую активность, соблюдение средиземноморской диеты, когнитивный тренинг, умеренное потребление алкоголя, социальную активность<sup>1</sup>.

Особый интерес вызывает связь между АГ и риском развития когнитивных нарушений и деменции у лиц пожилого и старческого возраста. По данным исследований, АГ в среднем возрасте ассоциируется с риском деменции независимо от уровня артериального давления (АД) в более позднем периоде жизни. Установлено, что у больных АГ в среднем и позднем возрасте по сравнению с пациентами с нормальным уровнем АД отмечается повышенный риск развития последующей деменции<sup>2</sup>.

Таким образом, необходимо предпринимать своевременные меры по снижению риска развития деменции. Речь прежде всего идет о назначении рациональной антигипертензивной терапии пациентам с АГ.

В систематическом обзоре и мета-анализе 209 проспективных исследований оценивали влияние уровня АД на риск развития когнитивных расстройств<sup>3</sup>. Показано, что уровень АД в среднем периоде жизни – сильный предиктор когнитивных нарушений в дальнейшем. Повышенный риск деменции связан с наличием в среднем возрасте АГ, высокого уровня систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД), избыточного изменения ДАД. В част-

<sup>1</sup> Baumgart M., Snyder H.M., Carrillo M.C., et al. Summary of the evidence on modifiable risk factors for cognitive decline and dementia: a population-based perspective. *Alzheimers Dement.* 2015; 11 (6): 718–726.

<sup>2</sup> Walker K.A., Sharrett A.R., Wu A., et al. Association of midlife to late-life blood pressure patterns with incident dementia. *JAMA.* 2019; 322 (6): 535–545.

<sup>3</sup> Ou Y.N., Tan C.C., Shen X.N., et al. Blood pressure and risks of cognitive impairment and dementia: a systematic review and meta-analysis of 209 prospective studies. *Hypertension.* 2020; 76 (1): 217–225.



ности, уровень САД  $\geq 130$  мм рт. ст. свидетельствует о повышении риска когнитивных нарушений и деменции на 34%, а уровень ДАД  $> 90$  мм рт. ст. ассоциируется с увеличением риска развития болезни Альцгеймера на 51%.

Чем дольше у пациента существует изолированная систолическая АГ, тем хуже его когнитивное здоровье. Повышение пульсовой волны – фактор риска развития когнитивных нарушений и деменции<sup>4</sup>.

Как отметила докладчик, АГ влияет на патогенетические звенья формирования когнитивных нарушений как сосудистого, так и нейродегенеративного типа.

Развитие когнитивных нарушений, деменции обусловлено нарастанием жесткости сосудистой стенки и скорости пульсовой волны. Результаты исследований свидетельствуют о том, что ригидность аорты служит потенциально модифицируемым фактором риска когнитивных нарушений и деменции<sup>5</sup>.

В ряде исследований доказана роль сосудистых факторов риска в развитии деменции и болезни Альцгеймера. Показано, что изменения в сосудах головного мозга могут способствовать прогрессированию снижения когнитивных функций и развитию хронического нейродегенеративного процесса<sup>6</sup>.

Установлено, что ассоциация между деменцией и уровнем САД исчезает у пациентов после 70 лет. Так, в одном из исследований связь между обычным САД и риском со-

судистой деменции уменьшалась с возрастом и отсутствовала у пациентов в возрасте 71–90 лет<sup>7</sup>.

Исследователи оценивали связь между различными показателями АД у пациентов в возрасте 85 лет и будущим снижением физических и когнитивных функций. В среднем за участниками наблюдали в течение 3,2 года. У пациентов 85 лет и старше более высокий уровень САД был связан с устойчивостью к когнитивному снижению к 90 годам<sup>8</sup>.

По словам профессора О.Д. Остроумовой, сегодня нормальными показателями уровня АД у взрослых лиц независимо от возраста считается уровень менее 140/90 мм рт. ст. при измерении на приеме у врача. По данным измерения уровня АД в домашних условиях (не медработником), показатели нормы ниже – менее 135/85 мм рт. ст. Для лиц в возрасте 80 лет и старше, у которых впервые диагностирована АГ, старт антигипертензивной терапии показан с уровня АД 160/90 мм рт. ст.

Следует отметить, что еще одним фактором риска развития когнитивных нарушений у пожилых является ортостатическая гипотония. В метаанализе пяти проспективных исследований показано, что ортостатическая гипотония положительно коррелирует с общей распространенностью деменции, а также может способствовать развитию болезни Альцгеймера и сосудистой деменции<sup>9</sup>.

Таким образом, ведение пожилых пациентов с АГ должно включать регулярную оценку когнитивных функций, контроль уровня АД и ортостатической гипотонии. Чрезмерного снижения уровня АД следует избегать, при этом необходимо использовать оптимальные схемы антигипертензивной терапии.

Рациональная антигипертензивная терапия способна тормозить развитие когнитивных нарушений и деменции.

По данным метаанализа 12 рандомизированных клинических исследований с участием 96 158 пациентов (средний возраст – 69 лет), снижение уровня АД с помощью антигипертензивных средств по сравнению с контролем достоверно связано с более низким риском развития деменции или когнитивных нарушений<sup>10</sup>.

Накоплены данные о влиянии антигипертензивных препаратов разных групп на снижение риска развития деменции у пожилых больных АГ. К антигипертензивным препаратам, наиболее эффективным в снижении риска развития деменции и когнитивных нарушений, относят сартаны, антагонисты кальция и диуретики. В метаанализе восьми рандомизированных клинических исследований и 52 проспективных исследований показано, что препараты класса сартанов и антагонистов кальция наиболее достоверно снижают риск развития сосудистых когнитивных нарушений и деменции<sup>11</sup>.

<sup>4</sup> Li C., Zhu Y., Ma Y., et al. Association of cumulative blood pressure with cognitive decline, dementia, and mortality. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2022; 79 (14): 1321–1335.

<sup>5</sup> Pase M.P., Beiser A., Himali J.J., et al. Aortic stiffness and the risk of incident mild cognitive impairment and dementia. *Stroke.* 2016; 47 (9): 2256–2261.

<sup>6</sup> Sagare A.P., Bell R.D., Zlokovic B.V. Neurovascular dysfunction and faulty amyloid  $\beta$ -peptide clearance in Alzheimer disease. *Cold Spring Harb. Perspect. Med.* 2012; 2 (10): a011452.

<sup>7</sup> Emdin C.A., Rothwell P.M., Salimi-Khorshidi G., et al. Blood pressure and risk of vascular dementia: evidence from a primary care registry and a cohort study of transient ischemic attack and stroke. *Stroke.* 2016; 47 (6): 1429–1435.

<sup>8</sup> Sabayan B., Oleksik A.M., Maier A.B., et al. High blood pressure and resilience to physical and cognitive decline in the oldest old: the Leiden 85-plus Study. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2012; 60 (11): 2014–2019.

<sup>9</sup> Min M., Shi T., Sun C., et al. The association between orthostatic hypotension and dementia: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Int. J. Geriatr. Psychiatry.* 2018; 33 (12): 1541–1547.

<sup>10</sup> Hughes D., Judge C., Murphy R., et al. Association of blood pressure lowering with incident dementia or cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. *JAMA.* 2020; 323 (19): 1934–1944.

<sup>11</sup> Larsson S.C., Markus H.S. Does treating vascular risk factors prevent dementia and Alzheimer's disease? A systematic review and meta-analysis. *J. Alzheimers Dis.* 2018; 64 (2): 657–668.



Блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА), или сартаны, – уникальные антигипертензивные препараты с церебропротективным действием. Данные многочисленных исследований указывают на высокий потенциал БРА в снижении риска развития деменции по АД-зависимым и АД-независимым механизмам. Применение БРА ассоциируется с улучшением кровотока, связанным со снижением уровня АД, уменьшением секреции бета-амилоида в нейронах и вероятности формирования высокомолекулярных бета-амилоидных олигомерных белков, повышением высвобождения ацетилхолина, сохранением АПФ-опосредованной деградации бета-амилоида<sup>12-14</sup>. Представителем класса сартанов является кандесартан. На фармацевтическом рынке представлен кандесартан Ангиаканд (Канонфарма продакшн). Препарат оказывает вазодилатирующее, гипотензивное и диуретическое действие. Кроме того, Ангиа-

канд (кандесартан) характеризуется необратимым и самым длительным связыванием с АТ1-рецепторами среди сартанов, что коррелирует с длительностью его действия. Благодаря длительному периоду полувыведения кандесартан обеспечивает надежный контроль АД, эффективно и плавно снижая уровень АД без резких колебаний. Кроме того, доказан антиатеросклеротический эффект кандесартана. По данным исследований, добавление кандесартана к статинотерапии способствует уменьшению общей площади поражения коронарных артерий и нисходящего отдела грудной аорты<sup>15</sup>. Препарат Ангиаканд биоэквивалентен оригинальному кандесартану. Результаты, подтверждающие эффективность кандесартана у пациентов пожилого возраста с умеренной АД, получены в проспективном рандомизированном двойном слепом многоцентровом параллель-

ном исследовании SCOPE. Участники исследования были рандомизированы на группу кандесартана и контрольную группу, пациентам которой назначали антигипертензивные препараты других классов. Установлено, что кандесартан обеспечивает достоверное снижение риска нефатального мозгового инсульта на 28% и в отличие от других антигипертензивных препаратов снижает риск мозгового инсульта у больных с изолированной систолической АД на 42%. В группе кандесартана зафиксировано значимое снижение риска нелетальных сосудистых катастроф на 28%<sup>16</sup>. В заключение профессор О.Д. Остроумова подчеркнула, что применение современных и эффективных антигипертензивных препаратов у пациентов с АД пожилого и старческого возраста позволяет замедлить прогрессирование когнитивного дефицита и улучшить когнитивные функции.

### Клинический разбор полиморбидного пациента с ишемической болезнью сердца – фокус на профилактику инсульта

Доцент кафедры терапии и полиморбидной патологии им. акад. М.С. Вовси Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, к.м.н. Алексей Иванович КОЧЕТКОВ отметил, что в клинической практике часто встречаются пациенты с полиморбидной сердечно-сосудистой патологией. В частности, ишемическая болезнь сердца (ИБС) и АД нередко сочетаются, взаимно потенцируют друг друга и приводят к повышению риска инсульта. В рутинной практике перед клиницистами часто встает вопрос, какую персонализирован-

ную терапию подобрать при таком сочетании заболеваний? Докладчик представил современный подход к лечению полиморбидного пациента и профилактике инсульта на примере клинического случая пациента с ИБС.

*Пациент, 57 лет.* В октябре 2023 г. обратился к врачу-терапевту поликлиники по поводу головной боли, слабости, приступов сжимающей боли за грудиной на протяжении последних двух-трех месяцев на фоне физической нагрузки (при ходьбе на расстояние свыше 500 м). С 2014 г. страдает АД, в 2017 г. ди-

агностирована ИБС. В 2018 г. выполнено чрескожное коронарное вмешательство – ангиопластика и стентирование передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии. Настоящие жалобы связывает в основном с повышением уровня АД. При самостоятельном измерении уровень АД около 150/90 мм рт. ст. Нерегулярно принимает препараты из группы БРА – олмесартан 10 мг/сут, ацетилсалициловую кислоту (АСК). В 2019 г. пациент перенес транзиторную ишемическую атаку. В возрасте 42 лет у него диагностирован сахарный диабет 2-го типа, принимает метформин и инъекционно агонист глюкагоноподобного пептида 1-го типа семаглутид. Несмотря

<sup>12</sup> Ozacmak V.H., Sayan H., Cetin A., Akyildiz-Igdem A. AT1 receptor blocker candesartan-induced attenuation of brain injury of rats subjected to chronic cerebral hypoperfusion. *Neurochem. Res.* 2007; 32 (8): 1314–1321.

<sup>13</sup> Wang J., Ho L., Chen L., et al. Valsartan lowers brain beta-amyloid protein levels and improves spatial learning in a mouse model of Alzheimer disease. *J. Clin. Invest.* 2007; 117 (11): 3393–3402.

<sup>14</sup> Kehoe P.G., Wilcock G.K. Is inhibition of the renin-angiotensin system a new treatment option for Alzheimer's disease? *Lancet Neurol.* 2007; 6 (4): 373–378.

<sup>15</sup> Suzuki T., Nozawa T., Fujii N., et al. Combination therapy of candesartan with statin inhibits progression of atherosclerosis more than statin alone in patients with coronary artery disease. *Coron. Artery Dis.* 2011; 22 (5): 352–358.

<sup>16</sup> Lithell H., Hansson L., Skoog I., et al. The Study on Cognition and Prognosis in the Elderly (SCOPE): principal results of a randomized double-blind intervention trial. *J. Hypertens.* 2003; 21 (5): 875–886.

тря наотяженный анамнез, пациент курит по полпачки сигарет в день на протяжении 15 лет. Алкоголь не употребляет. В аллергоанамнезе непереносимость антагонистов кальция – отеки лодыжек и стоп.

При осмотре выявлена избыточная масса тела: индекс массы тела 26,6 кг/м<sup>2</sup>. Частота сердечных сокращений (ЧСС) – 64 уд/мин в покое. Уровень АД на приеме – 147/90 мм рт. ст. Отсутствие контроля уровня АД на фоне антигипертензивной терапии.

Клинический анализ крови и мочи – без патологии. Скорость клубочковой фильтрации – 63 мл/мин. Уровни общего холестерина – 7,2 ммоль/л, холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) – 4,3 ммоль/л, холестерина липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) – 1,2 ммоль/л, триглицеридов – 2,1 ммоль/л, креатинфосфокиназы (КФК) – 104 МЕ/мл.

Выполнена электрокардиография (ЭКГ): типичные признаки стабильной ИБС. Ритм синусовый с ЧСС 81 в минуту, горизонтальная электрическая ось сердца. Изменения в миокарде по ишемическому типу в миокарде переднеперегородчатой, передней, верхушечной и боковой области левого желудочка. По данным эхокардиографии, концентрическая гипертрофия миокарда левого желудочка. Глобальная систолическая функция левого желудочка сохранена (фракция выброса – 59%). Зоны нарушения локальной сократимости достоверно не определены. Митральная регургитация 1-й степени, трикуспидальная регургитация 1–2-й степени. Диастолическая дисфункция левого желудочка по первому типу. Признаков легочной гипертензии не выявлено.

Пациенту выполнено триплексное сканирование брахиоцефальных артерий. Установлено наличие атеросклероза внечерепных отделов магистральных артерий головы

без гемодинамически значимых стенозов. Утолщение комплекса «интима – медиа» общей сонной артерии билатерально. Кровоток по каротидным артериям на экстракраниальном уровне сохранен.

Пациенту проведено суточное мониторирование АД (СМАД). Выявлена систоло-диастолическая АГ в течение суток. Суточный профиль САД и ДАД нарушен по типу «недостаточная степень снижения уровня АД в ночное время» (нон-диппер тип). Повышены величина и скорость утреннего подъема уровня САД, а также среднесуточное пульсовое АД.

Заключительный диагноз: ИБС, стабильная стенокардия напряжения II функционального класса. В анамнезе чрескожное коронарное вмешательство. Гипертоническая болезнь III стадии, неконтролируемая АГ (очень высокий риск – 4). Целевые значения АД: 120–129/70–79 мм рт. ст. Сахарный диабет 2-го типа (целевой уровень гликированного гемоглобина < 7,5%). Транзиторная ишемическая атака (2019 г.).

Как отметил А.И. Кочетков, наличие ИБС, неконтролируемой АГ, сахарного диабета 2-го типа у пациента существенно повышает риск развития инсульта и сердечно-сосудистого прогноза в целом.

Стратегия лечения пациента должна включать меры по профилактике инсульта. Прежде всего пациенту рекомендовано изменение образа жизни: снижение массы тела, дозированные физические нагрузки, низкокалорийная диета с ограничением потребления животных жиров, жареной пищи, легкоусвояемых углеводов, соли, а также отказ от курения.

В качестве комплексной фармакотерапии пациенту назначены бисопролол 5 мг/сут, Ангиаканд (кандесартан) 8 мг/сут вместо ранее принимаемого олмесартана, аторвастатин 80 мг/сут. Пациенту реко-

мендовано продолжать в качестве антиагрегантной терапии прием АСК 75 мг/сут и сахароснижающей терапии.

В исследованиях достоверно показано, что эффективным методом профилактики инсульта, особенно у пациентов с эпизодом острого нарушения мозгового кровообращения в анамнезе, является антиагрегантная терапия с использованием АСК.

Кроме того, высокоинтенсивная статинотерапия снижает сердечно-сосудистые события у пациентов высокого риска с АГ и сахарным диабетом. В исследовании ASCOT в группе пациентов высокого сердечно-сосудистого риска на фоне терапии аторвастатином риск инсульта снизился на 33%<sup>17</sup>. Докладчик подчеркнул, что одним из наиболее важных направлений профилактики сердечно-сосудистых событий у пациентов является достижение оптимального контроля уровня АД. Так, метаанализ данных 61 проспективного обсервационного исследования показал, что уменьшение среднего уровня САД даже на 2 мм рт. ст. обеспечивает снижение риска смерти от инсульта на 10%<sup>18</sup>.

Результаты многих клинических исследований подтверждают, что сартаны оказывают церебропротективное действие за пределами снижения уровня АД. Эффективным методом профилактики развития сердечно-сосудистых осложнений, в том числе инсульта, у пациентов с АГ является применение кандесартана. Способность кандесартана эффективно снижать риск инсульта показана в ряде клинических исследований. В исследовании SCOPE оценивали влияние кандесартана на сердечно-сосудистые исходы у пациентов с АГ по сравнению с другими антигипертензивными препаратами<sup>16</sup>.

<sup>17</sup> Sever P.S., Poulter N.R., Dahlöf B., et al. Reduction in cardiovascular events with atorvastatin in 2,532 patients with type 2 diabetes: Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial – lipid-lowering arm (ASCOT-LLA). *Diabetes Care*. 2005; 28 (5): 1151–1157.

<sup>18</sup> Lewington S., Clarke R., Qizilbash N., et al. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet*. 2002; 360 (9349): 1903–1913.



На фоне применения кандесартана существенно снижается уровень АД, а также риск фатального и нефатального инсульта. Отмечается также уменьшение риска инсульта у пациентов с изолированной систолической АГ.

К настоящему моменту накоплена большая доказательная база применения кандесартана (Ангиаканд) у полиморбидных пациентов с АГ. По данным исследований, препарат обладает выраженным длительным антигипертензивным действием и органопротективными свойствами. Кандесартан уменьшает микроальбуминурию, риск сердечно-сосудистых событий и инсульта, гипертрофию левого желудочка. Кандесартан – один из немногих сартанов, который может применяться у пациентов с хронической сердечной недостаточностью.

Далее докладчик прокомментировал представленный клинический случай. При контрольном визите через две недели на фоне модификации антиангинальной и антигипертензивной терапии пациент отметил положительную динамику – повысилась работоспособность, улучшилась переносимость физических нагрузок, но сохранились приступы сжимающих болей за грудиной, которые теперь возникают при более интенсивных физических нагрузках (при быстрой ходьбе, подъеме в гору, подъеме по лестнице быстрым шагом на второй этаж). По данным офисного измерения, уровень АД – 123/75 мм рт. ст. ЧСС – 56 в минуту. Из-за непереносимости антагонистов кальция, невозможности назначить нитраты ввиду низкого уровня АД и невозможности увеличить дозу бисопролола на фоне брадикардии пациенту назначен препарат Депренорм® ОД 70 мг один раз в сутки с динамическим наблюдением через три недели. Депренорм® ОД (Канонфарма продакшн) – первый в России тримета-

тазидин с однократным приемом. Препарат Депренорм® ОД обеспечивает достоверное снижение количества приступов стенокардии, повышает переносимость физической нагрузки у больных ИБС и качество их жизни. При этом триметазидин не влияет на ангиодинамические показатели<sup>19</sup>. Важно, что препарат сочетает в себе удобство применения и доступную стоимость курсовой терапии.

Депренорм® ОД характеризуется высокой эффективностью и хорошим профилем безопасности в лечении пациентов с ИБС. Препарат Депренорм® ОД существенно улучшает состояние и прогноз пациентов с ИБС.

А.И. Кочетков подчеркнул, что препарат под торговым названием Депренорм® для персонализации терапии выпускается в форме таблеток в двух дозах – 70 и 35 мг. Препарат Депренорм® МВ 35 мг характеризуется доказанной терапевтической эквивалентностью оригинальному триметазидину МВ<sup>20</sup>. Депренорм® МВ 35 мг можно назначать пожилым пациентам, которым необходима суточная доза 35 мг, или пациентам, предпочитающим двукратный прием триметазидаина в сутки.

При втором контрольном визите, еще через месяц, пациент отметил хорошее самочувствие, головные и загрудинные боли не беспокоили. Уровень АД при измерении во время визита – 122/77 мм рт. ст., ЧСС – 57 в минуту. По данным СМАД, проведенного в рамках контрольного визита, АГ на протяжении суток не выявлено. В липидограмме сохранялся повышенный уровень холестерина ЛПНП – 2,1 ммоль/л. Из-за недостижения целевого уровня холестерина ЛПНП (< 1,4 ммоль/л) к терапии добавили гиполипидемический препарат Эзетимиб Канон, блокирующий всасывание холестерина на уровне желудочно-

кишечного тракта. Рекомендован динамический контроль липидограммы еще через месяц.

Эзетимиб Канон (Канонфарма продакшн) – новый препарат российского производства, предназначенный для снижения высокого уровня холестерина в крови. Применение препарата Эзетимиб Канон помогает достигать целевых уровней холестерина ЛПНП, не повышая дозу статина, что особенно важно при выборе схемы терапии для полиморбидного пациента. Препарат позволяет создавать свободную комбинацию с любыми статинами, а также повысить приверженность пациентов лечению за счет снижения риска развития побочных эффектов. Эзетимиб Канон в комбинации со статинами или в монотерапии предназначен для снижения повышенной концентрации холестерина у взрослых и подростков 10–17 лет с первичной и смешанной гиперхолестеринемией. Эзетимиб Канон в комбинации со статинами показан для снижения риска развития сердечно-сосудистых событий у пациентов с ИБС, хронической болезнью почек.

Представленный клинический случай демонстрирует положительную динамику показателей липидограммы после добавления Эзетимиба Канон к схеме комплексного лечения пациента с ИБС и АГ. По данным лабораторных исследований, уровень общего холестерина – 3,6 ммоль/л, холестерина ЛПНП – 1,3 ммоль/л, холестерина ЛПВП – 1,1 ммоль/л, триглицеридов – 1,2 ммоль/л.

Подводя итог, А.И. Кочетков отметил, что подходы к ведению полиморбидного пациента с ИБС включают персонализированную оценку сердечно-сосудистого риска и применение современных лекарственных препаратов, влияющих на различные механизмы патогенеза заболеваний, с целью профилактики сердечно-сосудистого риска и улучшения качества жизни. ☺

<sup>19</sup> Инструкция по применению. Депренорм ОД 70. ЛП-002091. Дата регистрации 04.06.2013.

<sup>20</sup> Марцевич С.Ю., Кутишенко Н.П., Гинзбург М.Л. и др. Исследование КАРДИОКАНОН: способ решения вопроса о клинической эквивалентности оригинальных и воспроизведенных препаратов. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2012; 8 (2): 179–184.

# МЫ ДЕЛАЕМ СОВРЕМЕННЫЕ ЛЕКАРСТВА ДОСТУПНЫМИ



КАНОНФАРМА  
ПРОДАКШН

## ДЕПРЕНОРМ® ОД



Таблетки 70 мг №60, №30  
(триметазидин)

Первый отечественный триметазидин  
однократного применения<sup>1</sup>: одна таблетка  
70 мг - 1 раз в день<sup>2</sup>

## АНГИАКАНД®



Таблетки 8 мг, 16 мг, 32 мг №28  
(кандесартан)

Превосходит другие сартаны по длительности  
и силе антигипертензивного эффекта<sup>3,4</sup>

## ФОЗИНАП®



Таблетки 10 мг и 20 мг №28  
(фозиноприл)

Баланс эффективности и безопасности  
у пациентов с артериальной гипертензией

Реклама

<sup>1</sup> <https://grts.rosminzdrav.ru> <sup>2</sup> Инструкция по медицинскому применению препарата Депренорм® ОД таблетки с пролонгированным высвобождением 70мг, РУ ЛП-002091 (дата переоформления 25.07.2022), с учетом изменений 1-3. <sup>3</sup> Van Liefde I, Vauquelein G. Sartan-AT1 receptor interaction: in vitro evidence for insurmountable antagonism and inverse agonism. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 2009, 302 (2): 237-57. <sup>4</sup> Nixon RM, Muller E, Lowy A, Falvey H. Valsartan vs. other angiotensin II receptor blockers in the treatment of hypertension: a meta-analytical approach. *Int. J. Clin. Pract.* 2009, 63 (5): 766-75.



КАРДИО  
КАНОН

СПРАШИВАЙТЕ В АПТЕКАХ И НА ИНТЕРНЕТ-ПЛОЩАДКАХ

apteka.ru



ЕАПТЕКА



Ютека



здравсити

ЗАО «Канонфарма продакшн» 141100, г. Щелково, ул. Заречная, д. 105. Тел.: +7 (495) 797-99-54, +7 (495) 797-96-63

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ





## Современные возможности лечения когнитивных нарушений и постинсультной реабилитации в клинической практике

*Когнитивные нарушения являются широко распространенным синдромом, с которым в условиях амбулаторного приема сталкиваются специалисты разного профиля. Рассмотрению факторов риска когнитивных нарушений сосудистого генеза и их коррекции, а также оптимальных принципов постинсультной реабилитации были посвящены выступления ведущих российских экспертов.*



Профессор, д.м.н.  
П.П. Камчатнов

Как отметил профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, д.м.н. Павел Рудольфович КАМЧАТНОВ, когнитивные нарушения представляют собой важную медико-социальную проблему вследствие широкой распространенности, что в определенной мере обусловлено увеличением продолжительности жизни населения, а также склонности к прогрессирующему течению. Для хронических цереброваскулярных заболеваний характерны сочетание острой и хронической ишемии, повышение риска развития острого инсульта со стойким остаточным неврологическим дефицитом, сложное сочетание сосудистого поражения головного мозга и нейродегенеративного процесса, наличие у больных сопутствующих заболеваний. Существует множество

### Когнитивные нарушения сосудистого генеза

факторов риска возникновения цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ), значение которых на разных этапах развития заболевания различно. Например, метаболические нарушения, которые рассматриваются как объект профилактики в начале развития ЦВЗ, со временем утрачивают значение. В настоящее время получено подтверждение отсроченного повреждения вещества головного мозга после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК).

Наличие факторов сердечно-сосудистого риска, сочетание нескольких заболеваний или патологических состояний, изменение со временем ведущего патогенетического механизма и возможность существования равнозначных патогенетических механизмов могут менять течение ЦВЗ и осложнять лечение.

Существенный вклад в развитие когнитивных нарушений вносит артериальная гипертензия (АГ).

К изменению структуры и объема гиппокампа, помимо прочих причин, приводит гипергликемия. В исследовании продемонстрирована отрицательная корреляция между высоким уровнем гликемии и уменьшением объема гиппокампа<sup>1</sup>. Подобная тенденция наблюдается не только у больных сахарным диабетом (СД), но и у пациентов с предиабетом. На фоне ожирения и инсулинорезистентности наблюдается истончение коры головного мозга, обусловленное исчезновением

клеток нейронов, уменьшением клеток глии, астроцитов, эпендимоцитов, что повышает вероятность прогрессирования поражения мозгового вещества в дальнейшем<sup>2</sup>.

Определенный вклад в риск развития когнитивных нарушений (КН) вносит социальная изоляция. Стресс, связанный с социальной депривацией, может вызывать реакцию со стороны системы гормональной оси. Как следствие – отложение патологических белков и дальнейшая нейродегенерация<sup>3</sup>.

Клетки нейронов и глии не могут функционировать без межклеточного матрикса головного мозга, который включает базальную мембрану, перинейрональную сеть и интерстициальный матрикс. Межклеточный матрикс головного мозга обеспечивает формирование структуры мозгового вещества, участвует в формировании гематоэнцефалического барьера (ГЭБ) и нейроваскулярной единицы, регуляции транспорта растворенных веществ и клеток, прежде всего иммунокомпетентных, через ГЭБ.

КН – ключевое клиническое проявление ЦВЗ, ограничивающее повседневную активность больного. Эмоциональные расстройства реже являются следствием очагового поражения мозга, чаще носят вторичный характер по отношению к основному заболеванию.

Проблема постинсультных эмоциональных нарушений заключает-

<sup>1</sup> Monereo-Sánchez J., Jansen J.F.A., Köhler S., et al. The association of prediabetes and type 2 diabetes with hippocampal subfields volume: the Maastricht study. *Neuroimage Clin.* 2023; 39: 103455.

<sup>2</sup> Shin J., Pelletier S., Richer L., et al. Adiposity-related insulin resistance and thickness of the cerebral cortex in middle-aged adults. *J. Neuroendocrinol.* 2020; 32 (12): e12921.

<sup>3</sup> Drinkwater E., Davies C., Spires-Jones T.L. Potential neurobiological links between social isolation and Alzheimer's disease risk. *Eur. J. Neurosci.* 2022; 56 (9): 5397–5412.

Научно-практическая конференция  
«Кардионеврология-2023. Две столицы». Осенняя сессия

ся в значимом снижении качества жизни больных и их близких, приверженности терапии, затруднении реабилитационного процесса, повышении риска соматических осложнений, в том числе сердечно-сосудистых заболеваний, развитии депрессии.

Важным направлением ведения пациентов с КН, обусловленных ЦВЗ, является применение немедикаментозных методов с целью наиболее полного обеспечения физической, эмоциональной и интеллектуальной нагрузки. В экспериментальном исследовании показано, что создание новых синапсов формирует базис, на основе которого можно строить новые мозговые функции и поддерживать уже имеющиеся<sup>4</sup>.

Взвешенный подход к выбору лекарственных средств позволяет избежать полипрагмазии. Анализ материалов страховой компании США, включавший данные свыше 1 млн 159 тыс. пожилых пациентов с деменцией, показал, что каждый пятый пациент получает одновременно пять психоактивных препаратов, в том числе опиоиды и нейролептики<sup>5</sup>.

Предпочтение следует отдавать препаратам, обеспечивающим возможность длительной терапии, с минимальным риском побочных эффектов. Холитилин® (холина альфосцерат) – препарат выбора при сосудистых когнитивных расстройствах. Показан к применению при нарушении мозгового кровообращения по ишемическому типу, психоорганическом синдроме, различных формах хронических цереброваскулярных расстройств или первичных/вторичных КН у пожилых, нарушениях поведения и аффективной сферы в старческом возрасте; эмоциональ-

ной лабильности, повышенной раздражительности, снижении интереса, старческой псевдомеланхолии; мультиинфарктной деменции.

Холитилин® (холина альфосцерат) оказывает нейропротективное действие благодаря увеличению синтеза ацетилхолина и участия в синтезе фосфатидилхолина, что в итоге улучшает синаптическую, в том числе холинергическую, нейротрансмиссию. В организме активный компонент препарата участвует в анаболических процессах, ответственных за мембранный и фосфолипидный синтез, оказывая положительное влияние на функциональное состояние мембранных структур путем улучшения цитоскелета нейронов, участвует в синтезе мембран нервных клеток и клеток глии<sup>6</sup>.

Препарат выпускается в виде капсул дозировкой 400 мг № 14, 28 и 56<sup>7</sup>.

Холитилин® (холина альфосцерат) по своим фармакологическим свойствам биоэквивалентен референтному препарату. Проведенное исследование биоэквивалентности продемонстрировало, что средние фармакокинетические профили обоих препаратов практически полностью совпадают.

Эффективность препарата Холитилин® изучалась в работах отечественных авторов у пациентов с ОНМК, транзиторной ишемической атакой (ТИА) и в терапии астенических и когнитивных нарушений при постковидном синдроме. Результаты исследований продемонстрировали выраженный регресс неврологического дефицита, достоверное уменьшение функционального ограничения повседневной деятельности, улучшение когнитивных функций и хорошую переносимость<sup>8,9</sup>.

Значимых клинических результатов при сосудистых заболеваниях головного мозга можно достичь с помощью последовательной комбинированной терапии препаратами МексиВ 6® (этилметилгидроксипиридина сукцинат + пиридоксин) и Винпотропил® (винпоцетин + пирацетам).

В исследовании под руководством профессора А.Н. Боголеповой в первый месяц лечения большим хронической ишемией головного мозга (ХИГМ) назначали монотерапию МексиВ 6® по одной таблетке три раза в день с переходом на комбинированную терапию МексиВ 6® и Винпотропил® в дозировке 10/800 по одной таблетке три раза в день<sup>10</sup>. К концу курса терапии отмечалось улучшение по всем исследуемым шкалам (самочувствие, когнитивные функции, астенические и тревожно-депрессивные расстройства).

Препарат Винпотропил® представлен уникальной комбинацией винпоцетина и пирацетама. Обладает свойствами, характерными для средства, улучшающего мозговой кровоток (винпоцетин), и для ноотропного средства (пирацетам). Синергические эффекты Винпотропила обусловлены влиянием на кальциевый сигнальный путь, регулированием дофаминергического синапсиса и сигнального пути цАМФ. На фоне терапии препаратом Винпотропил® улучшается состояние больных дисциркуляторной энцефалопатией с недементным когнитивным нарушением<sup>11</sup>.

В заключение профессор П.Р. Камчатнов пояснил, что успеха в лечении пациентов с КН сосудистого генеза можно достигнуть только с помощью оптимальной комбинации немедикаментозных методов и рациональной фармакотерапии.

<sup>4</sup> Wang C., Zhang Q., Yu K., et al. Enriched environment promoted cognitive function via bilateral synaptic remodeling after cerebral ischemia. *Front. Neurol.* 2019; 10: 1189.

<sup>5</sup> Maust D.T., Strominger J., Kim H.M., et al. Prevalence of central nervous system-active polypharmacy among older adults with dementia in the US. *JAMA.* 2021; 325 (10): 952–961.

<sup>6</sup> Сосудистые когнитивные расстройства, включая постинсультные нарушения. Алгоритмы диагностики и лечения. *Терапия.* 2023; 9(4S): 228–260.

<sup>7</sup> Инструкция по медицинскому применению препарата Холитилин капсулы. ЛСР-004850/10 от 25.11.2021.

<sup>8</sup> Парфенов В.А., Захаров В.В., Громова Д.О. Лечение ишемического инсульта. Применение холина альфосцерата. *Нервные болезни.* 2013; 4: 34–39.

<sup>9</sup> Боголепова А.Н., Осинюкская Н.А., Коваленко Е.А., Махнович Е.В. Возможные подходы к терапии астенических и когнитивных нарушений при постковидном синдроме. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics.* 2021; 13 (4): 88–93.

<sup>10</sup> Боголепова А.Н., Бурд С.Г., Фрис Я.Е. Возможности использования комбинированной терапии у больных с хронической ишемией мозга. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2018; 118 (8): 33–37.

<sup>11</sup> Яхно Н.Н., Захаров В.В. Применение Винпотропила при дисциркуляторной энцефалопатии с недементными когнитивными нарушениями. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2010; 110 (11): 13–16.



Профессор, д.м.н.  
В.В. Ковальчук

По мнению председателя Общества реабилитологов Санкт-Петербурга, руководителя многопрофильного Центра медицинской реабилитации, заведующего отделением реабилитации пациентов с нарушением функций центральной нервной системы Городской больницы № 38 им. Н.А. Семашко, заслуженного врача РФ, д.м.н., профессора Виталия Владимировича КОВАЛЬЧУКА, основным условием восстановления различных функций пациентов после инсульта и в конечном итоге повышения качества жизни является мультидисциплинарный принцип ведения данной категории больных, для реализации чего необходимо наличие мультидисциплинарных бригад (МДБ), или мультидисциплинарных реабилитационных команд (МДРК), на этапах стационарной, амбулаторной и домашней реабилитации. МДБ объединяет различных специалистов, которые функционируют не по отдельности, а как единая команда с четкой согласованностью и координированностью действий, обеспечивая тем самым проблемный и целенаправленный подход к проведению реабилитации. Преимущества ведения пациента с помощью МДБ: более активное участие каждого специалиста – члена МДБ; возможность всех членов МДБ

### Пациент после инсульта. Как обеспечить преемственность реабилитации на различных ее этапах

участвовать в осуществлении планирования и проведения реабилитации; большая профессиональная заинтересованность в деятельности медицинских сестер; оптимальные условия для повышения профессиональной подготовки специалистов – членов МДБ; экономия рабочего времени; нормализация психоэмоционального состояния пациента и его родственников; повышение мотивации пациента к реабилитации и вовлечение в процесс реабилитации самого пациента и его родственников.

Типичная МДБ включает врача ФРМ, медицинских сестер, врача ЛФК, инструктора-методиста и инструктора ЛФК, эрготерапевта, логопеда, психолога, социального работника и, безусловно, самого пациента и его родственников.

РеабИТ – реабилитация в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) направлена прежде всего на сохранение преморбидного статуса социализированности пациента посредством профилактики синдрома последствий интенсивной терапии (ПИТС). Причинами ПИТС выступают иммобилизация, когнитивные и социально-бытовые ограничения. ПИТС включает только те синдромы, которые не связаны с неотложным состоянием, послужившим поводом для госпитализации в ОРИТ.

Одними из основных критериев эффективной реабилитации являются своевременное и раннее начало реабилитации, соблюдение правил поструральной коррекции и перемещения пациента, профилактика, выявление осложнений и последствий инсульта и ведение пациента с подобными осложнениями, а также своевременная и адекватная медикаментозная терапия.

Одним из ведущих факторов успешного восстановления является

ранняя мобилизация пациентов, основная задача которой состоит в поддержании или восстановлении максимального значения гравитационного градиента (ГГ) с первых суток<sup>12</sup>. ГГ – максимальный угол вертикализации пациента, при котором не наступает развитие явлений ортостатической недостаточности. Основным условием, обеспечивающим поддержание и увеличение ГГ, является ранняя вертикализация пациента.

Ранняя вертикализация, безусловно, залог успеха в восстановлении больного после инсульта, но существуют определенные требования к состоянию пациента, абсолютные противопоказания.

Крайне важно знание факторов риска плохой переносимости процедуры вертикализации. Одним из основных подобных факторов риска является снижение резерва ауторегуляции мозгового кровотока, который можно определить по коэффициенту овершута. Если коэффициент овершута менее 3%, риск плохой переносимости процедуры вертикализации высокий<sup>13</sup>. Выделяют так называемые стоп-сигналы, требующие немедленного прекращения процедуры вертикализации, к основным из которых относят нарастание очаговой неврологической симптоматики, существенное снижение артериального давления (на 15 мм рт. ст. и более), а также выраженное ухудшение кровотока тканей головного мозга (снижение линейной скорости кровотока на 10% и более).

Профилактика укорочения мышц и спастичности также должна осуществляться уже на первом этапе реабилитации, для чего возможно использовать такие методы реабилитации, как поструральная коррекция и кинезиотерапия.

<sup>12</sup> Алашеев А.М., Анисимова Н.Н., Белкин А.А. и др. Вертикализация пациентов в процессе реабилитации. Клинические рекомендации. М., 2014.

<sup>13</sup> Полякова А.В. Изменения системной гемодинамики и мозгового кровотока при вертикализации на поворотном столе (Tilt-Table) у пациентов с полушарными ишемическими инсультами в остром периоде: автореферат дисс. ... канд. мед. наук. СПб., 2014.





**КАНОНФАРМА**  
ПРОДАКШН

# ВОСТРЕБОВАННЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

реклама

## Холитилин®

Холина альфосцерат



ФОРМА ВЫПУСКА:

- Капсулы 400 мг №14, №28, №56

## Винпотропил®

Винпоцетин + пирацетам



ФОРМЫ ВЫПУСКА:

- Капсулы 5 мг + 400 мг № 30, 60  
- Таблетки 10 мг+800 мг № 30, 60

## Мексиг 6®

ЭМГПС + пиридоксин



ФОРМА ВЫПУСКА:

- Таблетки 125 мг+10 мг №30

## Цересил® Канон

Цитиколин



ФОРМЫ ВЫПУСКА:

- 125 мг/мл, 250 мг/мл 4 мл раствор  
для в/в и и/в введения №5  
- 100 мг/мл р-р для приема внутрь 10 мл №10

**ЗАО «Канонфарма продакшн»**  
г. Щелково, ул. Заречная, д. 105  
Т.: +7 (495) 797-99-54, +7 (495) 797-96-63

Препараты доступны в аптеках и на интернет-площадках

здравсити

apteka.ru

Ютека

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



canonpharma.ru



По мнению эксперта, в ОРИТ необходима деятельность эрготерапевта, который решает задачи сенсорной стимуляции, профилактики сенсорной депривации и переключения пациента на доступную ему в данный момент продуктивную деятельность. Следующим важным направлением комплекса РеаБИТ является профилактика нутритивного дефицита, в связи с чем возникает в том числе и следующий вопрос: что наиболее значимо для поддержания мышечной массы и снижения уровня летальности в острой фазе – адекватное потребление белка или калорий? Исследованиями установлено, что адекватное потребление белка наиболее значимо для поддержания мышечной массы и снижения смертности в острой фазе. Говоря о нарушении глотания, профессор В.В. Ковальчук затронул тему тихой аспирации, которая нередко становится более грозным осложнением инсульта, чем явная дисфагия, поскольку создается иллюзия, что пациент беспрепятственно глотает, а на самом деле он постоянно аспирирует. Достаточно частой причиной скрытой аспирации является использование воды в качестве питья после экстубации. В течение двух суток после экстубации возможно применение только загустителей, но не воды. Следующий важный момент успешной реабилитации – определение вида доминирующей позы пациента в положении сидя. Профессор В.В. Ковальчук кратко охарактеризовал две такие патологические позы. Pull-синдром (синдром притягивания) – пациент притягивает себя на здоровую сторону. На ранних этапах реабилитации для профилактики данного синдрома при первых попытках вертикализации, сохранения баланса и ходьбы исключить опору здоровой рукой на неподвижную опору. Push-синдром (синдром отталкивания) – пациент активно отклоняется и отталкивается рукой в пораженную сторону, не переносит вес на здоровую ногу при попытке перевести его в положение стоя.

Нередко Push-синдром формируется при синдроме неглекта (синдроме игнорирования), в случае наличия которого головной мозг блокирует информацию о левой части тела и пространства. Выделяют репрезентативное, моторное и сенсорное игнорирование.

Существуют определенные правила ведения пациента при наличии у него синдрома неглекта.

Медикаментозная реабилитация предусматривает применение нейроритмопротекторов. Для успешной терапии и реабилитации пациентов с сосудистыми заболеваниями головного мозга необходимо обеспечение правильной (адоптивной) нейропластичности, для чего прежде всего необходимо оказывать влияние на восстановление и формирование адекватных межнейронных взаимодействий с помощью в том числе обеспечения структурных компонентов клеточных мембран.

Следует помнить, что при сосудистых заболеваниях головного мозга имеет место дефицит ацетилхолина, который приводит к деструкции мембран для поддержания холинергической трансмиссии. Поэтому активация синтеза ацетилхолина является значимым требованием, предъявляемым к нейроритмопротектору, который используется при терапии данной категории пациентов. Таким действием обладает препарат Холитилин® (холина альфосцерат), который оказывает дозозависимое стимулирующее действие на выделение ацетилхолина из пресинаптической щели. Холитилин® содержит 40,5% метаболически защищенного холина, который практически не синтезируется в организме. Холин как донатор ацетилхолина восстанавливает связи между нейронами, оказывает побуждающий эффект, что способствует повышению уровня сознания.

Еще одним незаменимым предшественником фосфатидилхолина (лецитина) считается препарат Цересил® Канон (цитиколин), спо-

собствующий коррекции метаболических и белоксинтетических процессов в сосудистой стенке и клетках, прежде всего в мембранах. В ряде исследований продемонстрирована значимая эффективность препарата Цересил® Канон у пациентов с ХИГМ, когнитивными расстройствами, инсультом.

Результаты собственного исследования показали эффективность медикаментозной реабилитации с использованием цитиколина, на фоне применения которого статистически значимо повышался уровень бытовой адаптации у пациентов, перенесших инсульт. Цитиколин оказывал благоприятное воздействие на восстановление сексуальной активности ( $p < 0,0001$ ) и способность вождения автомобиля ( $p < 0,05$ ) после инсульта. На фоне терапии цитиколином у пациентов снижалась распространенность синдромов неглекта и отталкивания по сравнению с пациентами, не получавшими цитиколин (32,1 и 25,2% против 58,4 и 45,4% соответственно).

В исследовании А.Н. Боголеповой и соавт. (2020) подтверждена эффективность препарата Цересил® Канон у пациентов в восстановительном периоде ишемического инсульта. После полного курса лечения субъективная оценка эффективности терапии пациентами составила 81,8%<sup>14</sup>.

Препарат Цересил® Канон выпускается в ампулах для парентерального применения и в виде раствора для перорального приема, что дает возможность проводить ступенчатую терапию. Цересил Канон назначают по одной ампуле (1000 мг) каждые 12 часов внутривенно капельно или внутримышечно с первых суток развития ишемического инсульта или черепно-мозговой травмы, с пятого дня терапии применяют препарат в форме раствора для приема внутрь по 500–2000 мг один-два раза в день. Курс лечения составляет не менее шести недель. ☺

<sup>14</sup> Боголепова А.Н., Бурд С.Г., Лебедева А.В., Коваленко Е.А. Опыт применения цитиколина у пациентов с постинсультными когнитивными нарушениями. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2020; 12 (4): 43–48.

# АТТЕНТО®

амлодипин + олесартана медоксомил

## Фиксированная комбинация:

 Эффективное снижение АД<sup>1,2</sup>

 Кардио- и ангиопротективный эффект<sup>3\*</sup>



РЕКЛАМА

\* Олесартан продемонстрировал способность предотвращать или замедлять темпы прогрессирования поражения органов-мишеней АД – артериальное давление

### Показания к применению<sup>4</sup>:

эссенциальная гипертензия (при неэффективности монотерапии олесартана медоксомилом или амлодипином).

### Способ применения и дозы<sup>4</sup>

Препарат Аттенито® принимают внутрь 1 раз в сутки, в одно и то же время, независимо от времени приема пищи, не разжевывая, запивая достаточным количеством жидкости (например, стаканом воды).

Максимальная суточная доза амлодипина составляет 10 мг; олесартана медоксомила – 40 мг.

Информация для специалистов здравоохранения. Отпускается по рецепту. RU-АТТ-03-2023-V01-print. Дата утверждения 16.10.2023

1. Redon J, Fabia MJ. J Renin Angiotensin Aldosterone Syst. 2009 Sep; 10(3): 147-56

2. Chrysant SG et al. Clin Ther. 2008;30(4):587-604.

3. De la Sierra A, Volpe M. J Hypertens. 2013 Mar; 31 Suppl 1: S13-7

4. Ознакомьтесь с полной информацией о лекарственном препарате Аттенито используя QR-код



Ознакомьтесь с полной информацией о лекарственном препарате Аттенито®, используя QR-код

 **БЕРЛИН-ХЕМИ  
МЕНАРИНИ**

ООО «Берлин-Хеми/А.Менарини»,  
123112, Москва, Пресненская набережная, дом 10,  
БЦ «Башня на Набережной», блок Б.

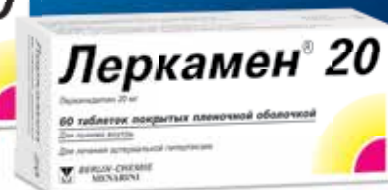
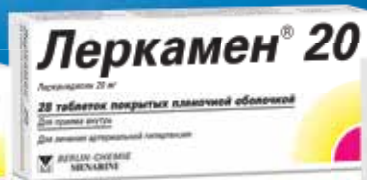
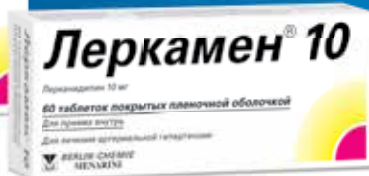
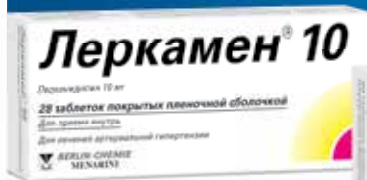
Тел.: (495)785-01-00, факс: (495) 785-01-01, <http://www.berlin-chemie.ru>

# Леркамен®

Лерканидипин



Лерканидипин —  
эффективное снижение АД  
и хорошая переносимость<sup>1, 2</sup>



**Сокращенная инструкция по медицинскому применению препарата «Леркамен»® (международное непатентованное наименование: лерканидипин, дозы 10 мг и 20 мг)**

**Лекарственная форма:** таблетки, покрытые пленочной оболочкой. **Показания к применению.** Артериальная гипертензия I-II степени у взрослых пациентов. **Способ применения и дозы.** Внутрь по 10 мг (1 таблетка препарата Леркамен® 10 или 1/2 таблетки препарата Леркамен® 20) 1 раз в сутки не менее чем за 15 минут до еды, предпочтительно утром, не разжевывая, запивая достаточным количеством воды. В зависимости от индивидуальной переносимости препарата пациентом, доза может быть увеличена до 20 мг (2 таблетки препарата Леркамен® 10 или 1 таблетка препарата Леркамен® 20). Терапевтическая доза подбирается постепенно, так как максимальное антигипертензивное действие развивается приблизительно через 2 недели после начала приема препарата. Препарат содержит менее 1 ммоль натрия (23 мг) на 1 таблетку, то есть практически не содержит натрия. **Противопоказания.** Повышенная чувствительность к лерканидипину, другим производным дигидропиридинового ряда или любому компоненту препарата; застойная сердечная недостаточность без лечения; нестабильная стенокардия; обструкция выносящего тракта левого желудочка; острый инфаркт миокарда и в течение 1 месяца после перенесенного инфаркта миокарда; тяжелая печеночная недостаточность; тяжелая почечная недостаточность (СКФ <30 мл/мин) включая пациентов, находящихся на диализе; непереносимость лактозы, дефицит лактазы, синдром глюкозо-галактозной мальабсорбции; беременность и период грудного вскармливания; применение у женщин детородного возраста, не пользующихся надежными методами контрацепции; возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не изучены); одновременное применение с мощными ингибиторами СYP3A4 (кетоконазол, итраконазол, эритромицин, ритонавир, тролоандомицин); с циклоспорином; одновременное применение с грейпфрутом или грейпфрутовым соком. **С осторожностью.** Синдром слабости синусового узла (без электрокардиостимулятора); дисфункция левого желудочка сердца; ишемическая болезнь сердца; нарушения функции печени средней степени тяжести; нарушения функции почек легкой и средней степени тяжести; перитонеальный диализ; одновременное применение с индукторами/субстратами изофермента СYP3A4, мидазоламом, метопрололом, дигоксином; хроническая сердечная недостаточность (до начала применения препарата необходимо достичь компенсации хронической сердечной недостаточности); пожилой возраст. **Побочное действие.** Наиболее частыми нежелательными реакциями в клинических исследованиях и при обобщении данных постмаркетингового опыта применения являются следующие: периферические отеки, головная боль, приливы, тахикардия и сердцебиение.

**Подробная информация содержится в инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата Леркамен® 10 ЛСР-007057/09-250822 от 25.08.2022 г. и Леркамен® 20 ЛСР-006976/08-230822 от 23.08.2022 г.**

1. Barrios V, et al. ELYPSE STUDY. Blood Pressure, 2002; 11: 95-100.

**Антигипертензивная эффективность и переносимость лерканидипина в повседневной клинической практике: исследование ELYPSE.** В исследовании ELYPSE оценивали эффективность и переносимость лерканидипина у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) I или 2 степени. Это было открытое, наблюдательное, многоцентровое исследование в реальной клинической практике. Главной целью исследования была оценка антигипертензивной эффективности и переносимости препарата. Вторичная цель состояла в оценке комплаенса пациента. Лерканидипин 10 мг в сутки назначали пациентам (n=9059), которым было показано применение дигидропиридинового антагониста кальция. Длительность наблюдения 3 месяца. Средний возраст пациентов 63 года. Результаты: исходное АД 160±10/96±7 мм рт.ст., ЧСС 77±9 уд/в мин. Через 3 месяца наблюдения АД составило 141±11/83±7 мм рт.ст. и ЧСС 75±8 уд/в мин (p<0.001). Общая частота нежелательных явлений (НЯ) составила 6,5%, среди которых наиболее часто наблюдались головная боль (2,9%), отек ног (1,2%), приливы (1,1%) и сердцебиение (0,6%). Отмена терапии из-за НЯ составила менее 1%. В этом исследовании лерканидипин продемонстрировал хорошую эффективность и переносимость в повседневной клинической практике.

2. Leonetti G, et al. COHORT Study. Am J Hypertens. 2002 Nov;15(11):932-40.

**Переносимость длительного лечения лерканидипином по сравнению с амлодипином и лацидипином у пожилых пациентов с артериальной гипертензией.** В исследовании COHORT изучали профиль переносимости лерканидипина по сравнению с двумя другими антагонистами кальция (амлодипин и лацидипин) у пожилых пациентов с артериальной гипертензией. Это многоцентровое, двойное слепое, в параллельных группах исследование, с участием 828 пожилых пациентов, ≥60 лет, рандомизированных в группы лерканидипина 10 мг/день (n=420), амлодипина 5 мг/день (n=200) или лацидипина 2 мг/день (n=208). При неудовлетворительном контроле АД дозу препарата удваивали, далее к терапии добавляли эналаприл или атенолол (при необходимости - диуретики). Пациентов наблюдали в среднем 12 месяцев. Первичной конечной точкой исследования была оценка частоты развития периферического отека в трех группах лечения. Также безопасность препаратов оценивалась на основании частоты развития других нежелательных явлений, симптомов, изменениях самочувствия пациента, частоте сердечных сокращений, лабораторных тестах и ЭКГ. Результаты: У пациентов, получавших амлодипин, значительно чаще наблюдались отеки ног (19%; p<0.001) и чаще встречались случаи раннего отказа от терапии из-за отека (8,5%); по сравнению с лерканидипином (9% и 2,1%) и лацидипином (4% и 1,4%). Также симптомы, связанные с отеком (отек и тяжесть в нижних конечностях), значительно чаще (P<0,01) возникали при применении амлодипина (50% и 45% соответственно), чем при применении лерканидипина (35% и 33%) и лацидипина (34% и 31%). Большинство случаев отеков ног возникло в течение первых 6 месяцев, при этом различия между видами лечения была очевидна с момента начала лечения. Другие побочные эффекты, связанные с приемом препарата, не различались между видами лечения. Артериальное давление было одинаково эффективно снижено в трех группах. В группе лерканидипина в течение 6 месяцев АД, измеренное стоя, достоверно снизилось с 169 ± 11/ 98 ± 7 до 140 ± 15/84 ± 9 мм Hg (P<0.01). Случае ортостатической гипотензии во время исследования не зарегистрировано. Два липофильных дигидропиридинового антагониста кальция, лерканидипин и лацидипин, обладают антигипертензивным действием, сравнимым с таковым амлодипина, но имеют лучший профиль переносимости.

Информация для специалистов здравоохранения. Отпускается по рецепту. RU-LER-01-2022-v02-print. Дата последнего утверждения/пересмотра 10.2022

По лицензии Recordati  
000 «Берлин-Хеми/А. Менарини», 123112, Москва, Пресненская наб. д.10, БЦ «Башня на Набережной», блок Б.  
Тел: (495) 785-01-00, факс: (495) 785-01-01, <http://www.berlin-chemie.ru>

Реклама

 **БЕРЛИН-ХЕМИ  
МЕНАРИНИ**