

## КЛИНИЧЕСКИЙ РАЗБОР ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

БМКК: обзор эффективности в терапии  
артериальной гипертензии

с. 8

## ШПАРГАЛКА. ФАРМКОНСУЛЬТИРОВАНИЕ

Фармацевтическое консультирование  
пациентов с сердечно-сосудистыми  
заболеваниями

с. 18

## ЛАЙФХАКИ, ПОЛЕЗНОЕ

Фармакотерапия артериальной  
гипертензии: современные подходы

И ВЫЗОВЫ

с. 25



# НЕОБУТИН® | СПАЗМОЛИТИК ДЛЯ ЖКТ\* С ПРОКИНЕТИЧЕСКИМ ЭФФЕКТОМ

✓ НЕ МАСКИРУЕТ «ОСТРЫЙ ЖИВОТ»<sup>1</sup>



КУПИРУЕТ СПАЗМ И БОЛЬ В ЖИВОТЕ  
В ТЕЧЕНИЕ **20 МИНУТ** ПОСЛЕ ПРИЕМА<sup>1</sup>



НОРМАЛИЗУЕТ МОТОРИКУ  
КИШЕЧНИКА И СТУЛ<sup>2</sup>



РАБОТАЕТ ТОЛЬКО В ЖКТ  
И НА ВСЕМ ЕГО ПРОТЯЖЕНИИ<sup>2</sup>

\*желудочно-кишечный тракт

1. Трухан Д.И., Гришечкина И.А., Быховцев Н.А. Тримебутин в лечении синдрома раздраженного кишечника. Медицинский совет 2016; 19: 82-86. 2. Инструкция по медицинскому применению препарата Необутин 100/200 мг РУ ЛП-000425.

N-M-NEO-2023\_07-11112

ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ  
И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

**КЛИНИЧЕСКИЙ РАЗБОР ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА**

- БМКК: обзор эффективности в терапии артериальной гипертензии 8

**ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА**

- Современные подходы к общей терапии в клинической практике фармацевта 12
- Оптимизация лекарственной терапии у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями 13
- Новые технологии и инновации в лечении сердечно-сосудистых заболеваний 14
- Влияние фармакотерапии на риск развития кардиоваскулярных осложнений 16
- Фармакологическое лечение хронической сердечной недостаточности 17
- Оценка эффективности и безопасности фармакотерапии в сердечно-сосудистой системе 17
- Важность применения комбинации нестероидных противовоспалительных препаратов и витаминов группы В 18
- Фармакотерапия желудка для предотвращения или лечения слизистой оболочки желудка 19
- Фармакотерапия мочеполовой системы при приеме нестероидных противовоспалительных препаратов в комбинации 20
- Связь между сахарным диабетом и сердечно-сосудистой недостаточностью 21

**ОБРАЗОВАНИЕ**

- Лекция «Нарушения памяти и внимания: возможности современной фармакологии» 22

**ШПАРГАЛКА. ФАРМКОНСУЛЬТИРОВАНИЕ**

- Фармацевтическое консультирование пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями 23
- Влияние фармакотерапии на качество жизни пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями 24
- Профилактика и лечение дислипидемий: роль фармацевта 26
- Индивидуализация лекарственной терапии у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями 28
- Взаимодействие лекарственных препаратов при лечении сердечно-сосудистых заболеваний 29
- Фармакологическое лечение и профилактика тромбозомболических осложнений 30

**ЛАЙФХАКИ, ПОЛЕЗНОЕ**

- Фармакотерапия артериальной гипертензии: современные подходы и вызовы 31
- Роль фармацевта в применении антикоагулянтов и антиагрегантов 32
- Роль фармацевта в профилактике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний 33
- Фармацевтические аспекты в применении антиаритмических препаратов 34
- Новые тенденции в фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний 36
- Фармакоэкономика в области сердечно-сосудистых заболеваний 37

**ИСТОРИЯ ИЗ ЖИЗНИ ПЕРВОСТОЛЬНИКА**

- Уж замуж, но работа? 38

**ИСТОРИЧЕСКИЕ ФАКТЫ**

- Интересные медицинские факты 39

**ВРЕМЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИГР**

- Хотите почувствовать себя настоящим детективом? Постарайтесь угадать, какое слово объединяет эти картинки 41

**РАЗВЛЕКАТЕЛЬНОЕ–ПОЗНАВАТЕЛЬНОЕ**

- Кроссворд по фармакологии 42

**АПТЕКА СЕГОДНЯ**

Журнал «АПТЕКА СЕГОДНЯ»  
№7, 2023  
Сайт: CON-PHARM.RU

Учредитель:  
ООО «МЕДИАФОРМАТ»  
Журнал зарегистрирован  
в Федеральной службе  
по надзору в сфере связи,  
информационных технологий  
и массовых коммуникаций  
(Роскомнадзор).  
Регистрационный номер:  
ПИ № ФС77-83976  
от 21 сентября 2022 г.

Адрес редакции:  
г. Москва, Жуков проезд,  
дом 19, эт. 2, пом. XI  
mformat2021@yandex.ru

По вопросам рекламы:  
тел.: +7 (936) 105-44-20  
conpharm.ru@gmail.ru

Адрес типографии:  
г. Москва, ул. Клары Цеткин,  
дом 28, стр. 2, пом. 6

Периодичность:  
12 номеров в год  
Тираж общий: 10 тыс. экз.

Авторы, присылающие статьи для публикаций, должны быть ознакомлены с инструкциями для авторов и публичным авторским договором. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. В статьях представлена точка зрения авторов, которая может не совпадать с мнением редакции журнала. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только

с письменного разрешения редакции. Научное производственно-практическое издание для профессионалов в области здравоохранения. Согласно рекомендациям Роскомнадзора, выпуск и распространение данного производственно-практического издания допускаются без размещения знака информационной продукции. Все права защищены. 2023 г. Журнал распространяется бесплатно.



# Новости фармотрасли

Электронный  
документооборот



## Подача сведений об обороте в ЭДО

### Схема работы по передаче права собственности на маркированную продукцию



**Формирование УПД**  
(с указанием вида сделки),  
УКД, УПДи и подписание УКЭП



**Передача УПД**  
через оператора  
ЭДО покупателю



**Подписание УПД**  
покупателем в течение 3 рабочих дней  
со дня приемки, но не позднее дня  
передачи этих товаров третьим лицам



## Виды электронных документов

- ◆ **ФОРМАТ УПД/УПД(И)**  
Приказ от 19.12.2018 № ММВ-7-15/820@  
Функция ДОП, СЧДОП
- ◆ **ФОРМАТ УКД**  
Приказ ФНС от 12 октября 2020 г. N ЕД-7-26/736@  
Функция ДИС, КСЧФДИС
- ◆ **АННУЛИРОВАНИЕ**  
документов

На сайте Честный Знак опубликованы [методические рекомендации по работе с ЭДО](#)

### Признаки вида оборота в УПД

**УПД с признаками** приобретения для собственных нужд и безвозмездной передачи

**УПД с признаками** агентской и комиссионных схем

Приказ Минфина России от 05.02.2021 N 14н  
«Порядка выставления и получения счетов-фактур в электронной форме...»

**Личные кабинеты операторов ЭДО** – позволяют выполнять все действия по приемке маркированной продукции.

**У большинства операторов прием документов бесплатный в базовых пакетах.**

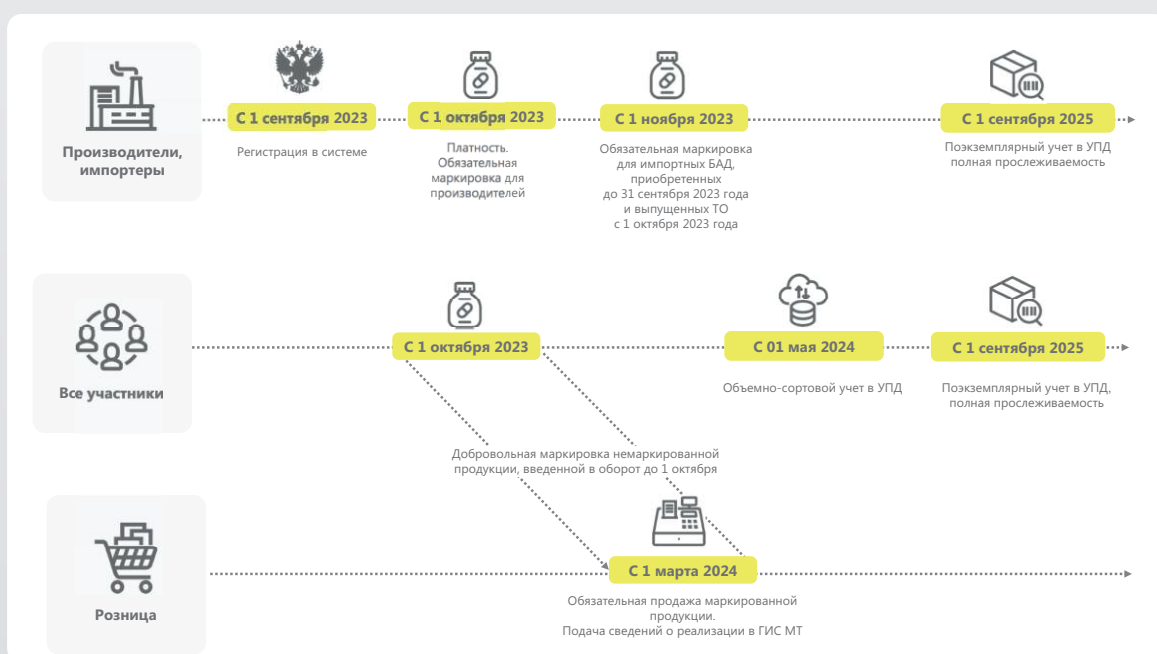
В том числе **ЭДО Оператора ЦРПТ – ЭДО лайт** (бесплатно, с ограничениями) – [https://честныйзнак.пф/edo\\_lite/](https://честныйзнак.пф/edo_lite/)

**Учетное и кассовое ПО**, интегрированное с системами ЭДО, – для настройки интеграции с ЭДО необходимо обратиться к поставщику программного продукта.

В том числе мобильное приложение **Честный Знак.Бизнес** – [https://честныйзнак.пф/mobile\\_business/](https://честныйзнак.пф/mobile_business/)



## Нормативная часть



## Как и какие сведения подаются

1 марта 2024 года

### КАССЫ

#### Вывод товара из оборота путем розничной реализации

Розница, которая осуществляет продажу маркированной продукции, с этой даты должна начать **сканировать коды** на кассе при продаже и передавать сведения о продажах в систему маркировки с использованием онлайн-касс.

**В случае освобождения от их использования по 54ФЗ данные передаются в систему напрямую с помощью документа «Вывод из оборота» по причине «Розничная продажа».**

1 мая 2024 года

### ЭДО

#### Подача сведений об обороте маркированной продукции посредством ЭДО в объемно-сортовом (артикульном) учете

Рознице необходимо подключиться к сервису электронного документооборота (ЭДО) и начать работу в объемно-сортовом (артикульном) учете.

В систему маркировки нужно передавать сведения о приемке продукции с указанием в электронном универсальном передаточном документе (УПД) **кода товара, GTIN и количества маркированного товара.**

## Штрафы



### Нарушения правил маркировки БАД

#### ✓ Продажа немаркированных товаров, произведенных после 1 октября 2023

Не принимайте и не продавайте такой товар!

Действует с 1 сентября 2023

##### Административная ответственность

Для должностных лиц:

**5000–10 000 ₺**

с конфискацией предметов нарушения

Для юридических лиц:

**50 000–300 000 ₺**

с конфискацией предметов нарушения

##### Уголовная ответственность

За преступления в особо крупных размерах и в случае сговора

Штрафы:

**до 1 000 000 ₺**

Лишение свободы:

**до 5 лет**

#### ✓ Производство, приобретение, хранение, перевозка в целях сбыта и сбыт товаров с поддельными кодами маркировки

##### Уголовная ответственность

Статья 171.1 УК РФ

Штрафы:

**до 300 000 ₺**

или доход за период до 2 лет

Лишение свободы:

**до 3 лет**

со штрафом до 80 000 руб.  
или доход за период до 6 месяцев

В случае предварительного сговора или участия в преступлении группы лиц

Лишение свободы:

**до 4 лет**

со штрафом до 100 000 руб. или доход за период до 5 лет

Если речь идет о крупной партии товара и участии организованной группы

Лишение свободы:

**до 6 лет**

со штрафом до 1 млн руб. или доход за период до 5 лет

#### ✓ Отсутствие регистрации в системе маркировки в установленные сроки

Для каждой группы товаров установлены определенные сроки регистрации в системе маркировки. Для регистрации требуется усиленная квалифицированная электронная подпись.

#### ✓ Продажа продукции в розницу без вывода из оборота или со статусом кодов «Выбыл»

Если вы не сканируете коды на товарах при продаже, или у вас не настроена касса для работы с маркированными товарами, или вы не заключили доп. соглашение с вашим ОФД на передачу данных в систему маркировки (если это требуется согласно законодательству РФ), то вас могут оштрафовать.

Для должностных лиц:

**1000–10 000 ₺**

или предупреждение

Для юридических лиц:

**50 000–100 000 ₺**

### Готовность аптек к реализации маркированных БАД

#### Чек-лист аптеки:

- Пройдена [регистрация](#) в системе маркировки «Честный знак»
- Добавлена товарная группа «Биологически активные добавки к пище»
- В личном кабинете электронной подписью подписан типовой комплект документов с Оператором-ЦРПТ
- Выбран провайдер и настроена работа по ЭДО с поставщиками/покупателями:
  1. Подписано соглашение/заявление о переходе на ЭДО с контрагентами
  2. Отправлено приглашение контрагентам для старта работы по ЭДО
  3. Проведены отгрузка и приемка по ЭДО с передачей данных по маркированному товару в УПД
  4. УПД обработан без ошибок и отображается в личном кабинете системы
- Для аптек, дополнительно, рекомендуется заранее проверить кассы на возможность работы с маркированными БАД ([ссылка](#)).

Подробнее → [Инструкция](#)



## БМКК: обзор эффективности в терапии артериальной гипертензии



**ПОВЫШЕННОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (АД) – ЗНАЧИМЫЙ ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. ТАК, У ЛИЦ В ВОЗРАСТЕ 40–70 ЛЕТ ПРИ ПОВЫШЕНИИ СИСТОЛИЧЕСКОГО/ДИАСТОЛИЧЕСКОГО АД (САД/ДАД) НА КАЖДЫЕ 10/20 ММ РТ. СТ. УДВАИВАЕТСЯ РИСК РАЗВИТИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА, СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, ИНСУЛЬТА ИЛИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК. НЕСМОТЯ НА ЭТО, У ОКОЛО 20% НАСЕЛЕНИЯ США И ЕВРОПЫ РАЗВИВАЕТСЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ (АГ), ПРИ ЭТОМ АД КОНТРОЛИРУЕТСЯ МЕНЕЕ ЧЕМ У 30% БОЛЬНЫХ.**

**В** лечении АГ широко применяются антагонисты кальциевых каналов, которые согласно данным клинических исследований особенно эффективны при использовании в комбинации с другими антигипертензивными средствами.

Блокатор "медленных" кальциевых каналов (БМКК) – высоколипофильный дигидропиридиновый антагонист кальциевых каналов III поколения. Особенности применения этой клинико-фармакологической группы были изучены в ряде клинических исследований, результаты которых и являются предметом данного обзора.

### Обзор фармакодинамических свойств

Оценка фармакодинамики БМКК проводилась в исследованиях *in vitro*, в экспериментальных моделях на животных и у пациентов с эссенциальной АГ (с сопутствующим сахарным диабетом (СД) и без него).

### Механизм действия

БМКК конкурентно связывается с дигидропиридиновыми локусами кальциевых каналов L-типа в гладкомышечных клетках и кардиомиоцитах сосудов, ингибируя трансмембранный ток ионов кальция и приводя таким образом к расслаблению гладкой мускулатуры. Как и у других дигидропиридинов, используемых в виде рацемической смеси, антигипертензивная ак-

тивность БМКК главным образом объясняется наличием таковой у S-энантиомера, аффинность которого к кальциевым каналам L-типа в 100–200 раз выше, чем у R-энантиомера.

Благодаря высокой липофильности БМКК хорошо растворяется в мембранных структурах и способен накапливаться внутри гидрофобного компартмента двойного фосфолипидного слоя клеточных мембран. Как было показано в экспериментальных моделях на собаках, антигипертензивный эффект лерканидипина является следствием периферической вазодилатации и снижения общего периферического сопротивления сосудов.

### Сосудистая селективность

Данные исследований *in vitro* свидетельствуют, что лерканидипин в отличие от других дигидропиридиновых антагонистов кальция обладает высокой селективностью по отношению к гладкой мускулатуре сосудов, которая преобладает над сродством к другим типам гладкой мускулатуры. Релаксирующая активность лерканидипина по отношению к гладкой мускулатуре аорты крыс была в 177 раз выше, чем к таковой в мочевом пузыре, и в 8,5 раз выше, чем в кишечнике животных (для сравнения: нитрендипин имеет одинаковую активность в отношении трех различных типов тестируемых тканей). При этом соотношение концентрации, необходимой для ингибирования сократимости на 50%, в кардиальной/сосудистой ткани было выше у



лерканидипина (730), чем у лацидипина (193), амлодипина (95), фелодипина (6) и нитрендипина (3).

Благодаря своей вазоселективности лерканидипин имеет слабую кардиодепрессивную активность (отрицательный инотропный эффект). Кардиодепрессивная активность лерканидипина была ниже, чем у фелодипина (в 531 и 857 раз по данным различных источников), лацидипина (в 12,5 раза) и амлодипина (в 4,4 раза) в желудочках сердца кроликов *in vitro*. При этом в исследованиях *in vivo* у кроликов зарегистрирован отрицательный инотропный эффект для нифедипина, но не для лерканидипина.

### Антигипертензивные эффекты

Несмотря на сравнительно короткий период полувыведения, лБМКК характеризуется постепенным началом действия и длительным антигипертензивным эффектом. Как было показано в многочисленных исследованиях *in vitro* и *ex vivo*, БМКК снижает сократимость в изолированных образцах аорты крыс, аорты кроликов и подкожных артериях человека. Антигипертензивная активность БМКК была продемонстрирована *in vivo* у крыс и собак со спонтанной АГ. Постепенное начало и длительная продолжительность действия (среднее время равновесного состояния эффекта составляло 70-116 мин в концентрациях  $\log^{-7}$  до  $\log^{-10}$ ) значительно коррелировали с высокой степенью липофильности ( $p < 0,05$ ).

После приема однократной дозы БМКК 10 или 20 мг у пациентов с мягкой и умеренной АГ снижение АД сохранялось в течение 24 ч, что было подтверждено в ходе амбулаторного мониторинга АД.

### Кардиоваскулярные эффекты

После 8 нед терапии БМКК значения специфических маркеров симпатической активации (ЧСС, концентрация норэпинефрина в плазме), которые были повышены по сравнению с исходными показателями в той же степени после приема однократной дозы БМКК 10 мг/сут ( $p < 0,01$ ), возвращались к исходным уровням. В ходе хорошо спланированного исследования, включавшего 60 пациентов с эссенциальной АГ, было выявлено достоверное повышение уровня норэпинефрина в плазме крови при приеме нифедипина в лекарственной форме гастроинтестинальной терапевтической системы (GITS) в дозе 30-60 мг/сут ( $p < 0,05$ ), чего не отмечалось при приеме лерканидипина в дозе 10-20 мг/сут в течение 48 нед лечения.

В ходе несравнительных и сравнительных клинических исследований у пациентов с мягкой/умеренной или тяжелой эссенциальной АГ при лечении БМКК (10 или 20 мг/сут в течение 2-16 нед) не отмечалось значимых изменений параметров электрокардиограммы (ЭКГ). В целом при терапии БМКК не было выявлено какого-либо влияния препарата на ЧСС. Количество пациентов, у которых исходно отмечались желудочковые и/или наджелудочковые аритмии, также значимо не изменилось спустя 2 нед терапии БМКК.

По сравнению с ингибитором рецепторов ангиотензина II лозартаном (50 мг/сут) на фоне приема БМКК в дозе 10 мг/сут в течение 12 мес у 54 пациентов с мягкой и умеренной АГ и сопутствующим СД 2 типа достоверно уменьшилась выраженность гипертрофии левого желудочка ( $p < 0,05$ ), что было подтверждено с помощью ЭКГ. Данные двух исследований также свидетельствуют, что терапия БМКК в течение 6-12 мес приводит к уменьшению ММЛЖ у пациентов с эссенциальной АГ в той же степени, что и терапия гидрохлортиазидом в дозе 25 мг/сут или эналаприлом.

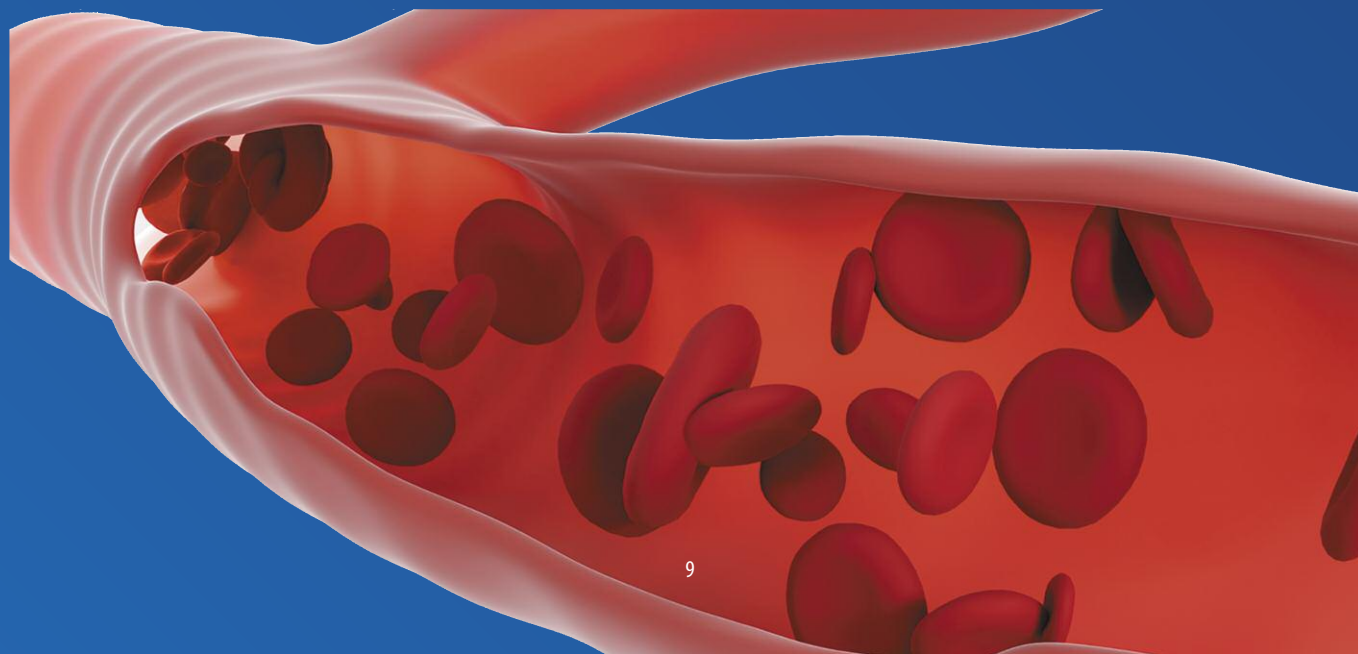
### Антиатерогенные эффекты

Как и другие антагонисты кальциевых каналов, БМКК обладает выраженным антиатерогенным эффектом, непосредственно не связанным с его антигипертензивной активностью. В концентрациях 10-50 мкмоль/л БМКК дозозависимо ингибирует пролиферацию гладкомышечных клеток артерий и их миграцию *in vitro* и уменьшает степень атеросклеротического поражения сосудов у кроликов с гиперхолестеринемией.

Исследования с участием пациентов с АГ и СД 2 типа или без этого сопутствующего заболевания показали, что БМКК обладает антиоксидантной активностью. При приеме БМКК в дозе 10 мг/сут в течение 16 нед было установлено достоверное уменьшение интенсивности окисления ЛПНП у пациентов с АГ и СД ( $p < 0,001$  по сравнению с исходными показателями), сопоставимое с таковым при терапии лозартаном в дозе 50 мг/сут.

### Метаболические эффекты

БМКК является метаболически нейтральным препаратом или даже оказывает положительное влияние на метаболизм липидов у пациентов с эссенциальной АГ и у больных СД 2 типа и мягкой/умеренной АГ. Как свидетельствуют результаты двойных слепых и одинарных слепых рандомизированных исследований, БМКК (10-30 мг/сут в течение 24-48 нед) достоверно не



изменяет концентрации в сыворотке крови пациентов с АГ ОХС, ХС ЛПВП, ХС ЛПНП, триглицеридов или аполипопротеинов А1 и В. Прием БМКК в дозе 10 мг/сут, как и лозартана в дозе 50 мг/сут, в течение 16 нед достоверно не изменял липидный профиль у пациентов с АГ и СД 2 типа.

Более того, в одном из клинических исследований на фоне терапии БМКК в дозе 10 мг/сут в течение 6 мес у пациентов с АГ было продемонстрировано снижение уровней ОХС, ХС ЛПНП и триглицеридов (все значения  $p < 0,001$ ), а в другом – снижение уровня ОХС ( $p < 0,00005$ ).

БМКК может улучшать гликемический профиль у пациентов с АГ и сопутствующим СД 2 типа. Как было показано в одном из исследований, прием БМКК в дозе 10 или 20 мг/сут в течение 8 нед приводит к снижению уровня глюкозы крови натощак, HbA1c и содержания фруктозамина в сыворотке крови по сравнению с исходными данными (все значения  $p < 0,001$ ), а также улучшает показатели теста толерантности к глюкозе ( $p < 0,001$ ). В дополнительных исследованиях было установлено, что применение БМКК в дозе 10 мг/сут в течение 16 нед не ока-



зывает влияния на уровни HbA1c, но спустя 6 мес терапии обуславливает значительное снижение уровня глюкозы крови ( $p < 0,00005$ ).

### Почечные эффекты

БМКК оказывает нефропротекторный эффект, что было показано в исследованиях на крысах со спонтанной АГ. Препарат может оптимизировать давление в гломерулярных капиллярах, а также индуцировать вазодилатацию афферентных и эфферентных гломерулярных артериол у крыс после 12 нед применения. Кроме того, БМКК обладает способностью ингибировать гломерулярную гипертрофию и улучшать морфологию извитых канальцев у крыс со спонтанной гипертензией.

В исследованиях на крысах со спонтанной АГ было продемонстрировано вазодилатирующее действие БМКК на различные отделы почечных артериол. БМКК обладает способностью уменьшать степень сужения просвета артерий, ингибировать утолщение tunica media, уменьшать количество соединительной ткани внутри адвентиции и вызывать обратное развитие ремоделирования почечных артериальных ветвей у крыс со спонтанной АГ. В отличие от других дигидропиридиновых антагонистов кальциевых каналов (манидипина и никардипина), лерканидипин обладает вазодилатирующим воздействием на

артерии маленького размера – диаметром  $< 25$  мкм. В сосудистых сегментах диаметром 50-150 мкм БМКК вызывает обратное развитие ремоделирования в значительно большей степени ( $p < 0,05$ ), чем манидипин и никардипин.

У крыс со спонтанной АГ на фоне применения БМКК было отмечено уменьшение концентрации альбумина в моче; при использовании препарата также уменьшалась протеинурия у крыс после субтотальной нефрэктомии. Вместе с тем эти эффекты еще предстоит подтвердить в клинических исследованиях с участием больных АГ.

Как и при изучении других антагонистов кальциевых каналов, при терапии БМКК не было отмечено достоверного влияния на соотношение альбумин/креатинин у пациентов с АГ и СД 2 типа, которые принимали препарат в течение 16 нед. В настоящее время клинические исследования продемонстрировали, что снижение АД у пациентов с СД уменьшает риск сердечно-сосудистых событий и смерти от нефропатии, однако пока нет четких доказательств того, что какой-либо один класс антигипертензивных препаратов обладает большими терапевтическими преимуществами, нежели другой. На практике для достижения целевых значений АД, рекомендованных для пациентов с АГ и СД, как правило, необходимо использовать антигипертензивные средства нескольких классов.

### Другие эффекты

Несмотря на одинаковый антигипертензивный эффект, БМКК реже вызывает периферические отеки у пациентов с АГ. В двойных слепых рандомизированных исследованиях показано, что прием БМКК в дозе 10 мг/сут в течение 12 нед обуславливает меньшее повышение претибиального субкутанного тканевого давления или объема «лодыжка-стопа», чем применение аналога GITS в дозе 30 мг/сут (47,1 vs 90,4% и 11,2 vs 21,9%;  $p < 0,001$  для обоих сравнений и меньшее увеличение объема голени по сравнению с приемом амлодипина в дозе 5-10 мг/сут в течение 8 нед – 5,3 мл vs 60,4 мл;  $p < 0,001$  (оба показателя измерены посредством метода объемного анализа вытеснения водой).

В проспективном многоцентровом исследовании с участием 538 пациентов с АГ (средний возраст 60 лет), которые получали БМКК в дозе 10 мг/сут (в комбинации с рамиприлом в дозе 2,5 мг/сут в случае отсутствия адекватного контроля АД) в течение 6 мес, не было отмечено каких-либо изменений в уровне тревожности больных, хотя психосоматическая семиотика достоверно улучшалась к моменту завершения лечения по сравнению с исходными показателями ( $p < 0,0005$ ; оба результата оценены с использованием опросников для пациентов).

### Обзор фармакокинетических свойств

Фармакокинетика БМКК была оценена у здоровых добровольцев и больных АГ, в том числе у пожилых пациентов и больных с нарушениями функций почек и печени. Хотя о большинстве фармакокинетических исследований сообщено в одной обзорной публикации (Barchielli et al.), дополнительная информация была получена нами из данных об особенностях назначения препарата, предоставленных производителем, и других исследований.

### Терапевтическая эффективность

Оценка эффективности БМКК проводилась в ходе несравнительных и сравнительных клинических исследований, включавших преимущественно пациентов с мягкой и умеренной АГ

(как правило, ДАД составляло 95-115 мм рт. ст. после применения плацебо в течение 2-4 нед). В трех дополнительных исследованиях были изучены эффекты БМКК у пациентов с выраженной (ДАД  $\geq 110$  мм рт. ст.) или резистентной (ДАД 100-119 мм рт. ст.) АГ, в одном исследовании был выполнен подгрупповой анализ у пациентов с СД 2 типа и АГ.

Возраст пациентов в большинстве исследований составлял 18-75 лет (средний возраст – 48-63 года), хотя в одном из исследований была проведена специфическая оценка эффектов БМКК у женщин в постменопаузальном периоде, а в шести других исследованиях изучали эффект препарата у пациентов пожилого возраста (старше 60 или 65 лет) с мягкой/умеренной эссенциальной или изолированной систолической АГ (САД  $\geq 160$  мм рт. ст., ДАД  $< 95$  мм рт. ст.).

За одним исключением, начальная доза БМКК во всех исследованиях составляла от 10 до 20 мг/сут (не сообщено в одном исследовании; доступно в виде реферата). В нескольких исследованиях дозировку БМКК повышали с 20 до 30 мг/сут после 4, 8 или 12 нед приема у пациентов с неудовлетворительным ответом на терапию более низкими дозами препарата (обычно определялся как ДАД  $> 90$  мм рт. ст. или снижение его менее чем на 10 мм рт. ст.). БМКК назначался 1 раз в сутки во всех исследованиях; при сравнении с препаратами, назначавшимися дважды в сутки, был использован подход с двойной имитацией (метод маскировки информации о препаратах, форма выпуска которых различается по внешнему виду).

Эффективность БМКК в основном оценивалась в ходе краткосрочных (2-16 нед) исследований, хотя недавно были завершены 4 долговременных исследования препарата (продолжительностью 6-24 мес). Снижение АД после 4-8 нед терапии или на момент завершения лечения являлись первичными конечными точками в большинстве исследований с участием больных мягкой и умеренной АГ. Вторичными конечными точками было количество пациентов, отвечавших на терапию (ДАД  $< 90$  мм рт. ст. или снижение более чем на 10 мм рт. ст.) и количество пациентов с нормализовавшимся АД (ДАД  $\geq 90$  мм рт. ст. или АД  $< 140/90$  мм рт. ст.). В качестве критериев исключения из исследований рассматривались вторичная гипертензия, другие сердечно-сосудистые заболевания, нарушение функции печени или почек и САД  $> 220$  мм рт. ст.

### Сравнение с другими антагонистами кальциевых каналов

Как свидетельствуют результаты двойных слепых перекрестных исследований, БМКК в дозе 10-20 мг/сут столь же эффективно снижает САД и ДАД у пациентов с мягкой или умеренной АГ после 2-16 нед терапии.

Сравнение с другими антигипертензивными средствами

В трех исследованиях с хорошим дизайном было показано, что лечение БМКК в дозе 10 мг/сут приводит к столь же эффективному снижению АД у больных мягкой и умеренной АГ, как и терапия каптоприлом в дозе 25 мг 2 раза в сутки, атенололом в дозе 50 мг/сут, гидрохлортиазидом в дозе 12,5 мг/сут. Снижение среднего уровня АД (по сравнению с исходным) было также сопоставимым к моменту завершения лечения (12-24 нед) БМКК (САД/ДАД 18-23/11-25 мм рт. ст.) и всеми другими исследуемыми антигипертензивными препаратами, включая лозартан – АД 19-21/11-20 мм рт. ст. (каждая исследуемая группа включала пациентов, которые оставались на начальной дозе, и тех, кому проводили титрацию дозы до достижения эффекта).

### Дозирование и режим назначения

БМКК в лекарственной форме для перорального приема доступен в большинстве стран Европы (включая Великобританию), Азии, Австралии и Южной Америки. Информация по назначению препарата в Великобритании указывает, что терапия БМКК должна использоваться при лечении мягкой и умеренной АГ, при этом начальная доза должна составлять 10 мг 1 раз в сутки и приниматься как минимум за 15 мин до еды (с целью увеличения абсорбции). У пациентов, у которых отсутствует удовлетворительный ответ на терапию после не менее 2 нед приема препарата, доза может быть повышена до 20 мг/сут.



Коррекция дозы БМКК на начальном этапе лечения у лиц пожилого возраста и пациентов с легкими и умеренными нарушениями функции почек или печени не требуется, хотя начало лечения и титрация дозы у них должны осуществляться с осторожностью. БМКК не рекомендован для применения у пациентов с выраженной дисфункцией почек и печени (клиренс креатинина  $< 10$  мл/мин), а также у пациентов моложе 18 лет.

БМКК противопоказан во время беременности и грудного вскармливания, у женщин с сохраненной репродуктивной функцией при условии отсутствия использования эффективных средств контрацепции, у пациентов с обструкцией выносящего тракта левого желудочка, нелеченной застойной сердечной недостаточностью, нестабильной стенокардией и в течение первого месяца после перенесенного инфаркта миокарда. Производитель препарата также рекомендует соблюдать особую осторожность при его назначении пациентам с синдромом слабости синусового узла, у которых водитель ритма не находится *in situ*.

БМКК не должен назначаться совместно с ингибиторами СYP3A4 (кетоназол, итраконазол и эритромицин) или циклоспорином, а также при употреблении грейпфрутового сока. Кроме того, следует соблюдать осторожность при назначении БМКК с индукторами (фенитоин, карбамазепин и рифампицин) или другими субстратами (мидазолам, метопролол, пропранолол и амиодарон) СYP3A4. Кроме того, коррекция дозы может понадобиться и при одновременном назначении антагонистов  $\beta$ -адренорецепторов.

БМКК может безопасно назначаться одновременно с варфарином, симвастатином,  $\beta$ -метилдигоксином и циметидином в низких дозах ( $\leq 800$  мг/сут), однако пациенты, параллельно получающие дигоксин, должны тщательно наблюдаться лечащим врачом с целью своевременного выявления признаков дигитальной интоксикации.

Drugs 2003; 63 (22): 2449–2472.



# Современные подходы к общей терапии в клинической практике фармацевта

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОБЩЕЙ ТЕРАПИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ФАРМАЦЕВТА ВКЛЮЧАЮТ В СЕБЯ:

**1 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ПАЦИЕНТУ:** фармацевт должен учитывать индивидуальные особенности пациента, такие как возраст, пол, состояние здоровья, наличие сопутствующих заболеваний и т.д. Это позволяет оптимизировать лечение и достичь максимального эффекта.

**2 КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД:** фармацевт должен учитывать не только фармакологическое лечение, но и другие аспекты здорового образа жизни, такие как правильное питание и физическая активность. Также важно обратить внимание на взаимодействие лекарственных препаратов с другими средствами, чтобы избежать нежелательных эффектов.

**3 ИНФОРМИРОВАНИЕ ПАЦИЕНТА:** фармацевт должен предоставлять пациенту достоверную информацию о препаратах, их дозировке, побочных эффектах и возможных взаимодействиях. Важно также помочь пациенту понять необходимость соблюдения режима приема лекарств и других рекомендаций.

**4 МОНИТОРИНГ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ:** фармацевт должен отслеживать результаты лечения и обращать внимание на любые нежелательные эффекты. При необходимости

можно скорректировать лечение или обратиться к врачу для получения дополнительных рекомендаций.

**5 СОТРУДНИЧЕСТВО С ВРАЧОМ:** фармацевт должен тесно сотрудничать с врачом, чтобы обсудить оптимальное лечение пациента. Это включает обмен информацией о состоянии пациента, консультации по выбору препаратов и их дозировке, а также обсуждение возможных взаимодействий с другими лекарствами.

**6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ:** фармацевты могут использовать современные технологии, такие как электронные медицинские записи и информационные системы, чтобы улучшить качество и эффективность общей терапии. Это позволяет отслеживать прием лекарств, регистрировать результаты лечения и предоставлять более точную информацию о препаратах.

*Основной целью современных подходов к общей терапии в клинической практике фармацевта являются оптимизация лечения пациента, достижение максимального эффекта и улучшение качества жизни.*



## Оптимизация лекарственной терапии у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями

**ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ ВАЖНЫМ АСПЕКТОМ УПРАВЛЕНИЯ ИХ СОСТОЯНИЕМ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ. ВОТ НЕКОТОРЫЕ ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ:**

● **Индивидуальный подход:** каждый пациент имеет уникальные особенности, и лечение должно быть индивидуализированным. Врач должен учитывать возраст, пол, сопутствующие заболевания, а также лекарственные аллергии и непереносимость при определении оптимальной терапии.

● **Целевые показатели:** врач должен определить целевые показатели, которые необходимо достичь при лечении. Например, у пациентов с артериальной гипертензией целью может быть достижение определенного уровня артериального давления. Это помогает ориентироваться в выборе препаратов и дозировке.

● **Комбинированная терапия:** в большинстве случаев пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями требуют комбинированной терапии, т.е. назначения нескольких лекарственных препаратов одновременно. Это может быть необходимо для достижения желаемого эффекта и снижения риска осложнений.

● **Взаимодействие препаратов:** при назначении комбинированной терапии врач должен учитывать возможное взаимодействие препаратов между собой. Некоторые препараты могут усиливать или ослаблять действие других препаратов, что может привести к нежелательным эффектам или снижению эф-

фективности лечения. Поэтому врач должен быть внимателен при выборе комбинации препаратов и обязательно учитывать возможные взаимодействия.

● **Постоянное наблюдение и коррекция:** лекарственная терапия при сердечно-сосудистых заболеваниях часто требует постоянного наблюдения и коррекции. Врач должен регулярно проверять состояние пациента и оценивать эффективность лечения. Если необходимо, дозировку или комбинацию препаратов можно изменить для достижения оптимального результата.

● **Соблюдение рекомендаций:** пациенты также должны активно участвовать в оптимизации лекарственной терапии. Они должны следовать рекомендациям врача, принимать препараты в соответствии с назначением, не пропускать приемы и сообщать о любых нежелательных эффектах или изменениях состояния здоровья.

*Оптимизация лекарственной терапии у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями требует комплексного подхода и индивидуализации лечения. Врач и пациент должны тесно сотрудничать для достижения оптимальных результатов и улучшения качества жизни.*



## Новые технологии и инновации в лечении сердечно-сосудистых заболеваний

**НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИГРАЮТ ВАЖНУЮ РОЛЬ В УЛУЧШЕНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ И УВЕЛИЧЕНИИ ВЫЖИВАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ. ВОТ НЕКОТОРЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:**

- **ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ КАРДИОЛОГИЯ.** Введение новых методов лечения, таких как ангиопластика и стентирование, позволяет расширить суженные артерии и восстановить нормальный кровоток. Это может быть сделано без операции и с минимальными осложнениями.
- **МАЛОИНВАЗИВНАЯ ХИРУРГИЯ.** Новые методы хирургического вмешательства, такие как мини-инвазивное шунтирование коронарных артерий и транскатетерная аортальная замена клапана, позволяют проводить операции с помощью маленьких разрезов, что снижает травматичность и время восстановления.
- **ТРАНСКАТЕТЕРНАЯ АБЛЯЦИЯ.** Процедура, при которой используются электрические импульсы, чтобы нормализовать сердечный ритм и устранить аритмию. Это эффективный метод лечения таких нарушений, как фибрилляция предсердий.
- **ТРАНСКАРДИАЛЬНАЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ.** Это новая технология, которая позволяет получить детальные изображения сердца и сосудов без использования радиации. Она может быть полезна для диагностики и оценки сердечных заболеваний.
- **РАЗРАБОТКА НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ.** Каждый год появляются новые лекарства, направленные на лечение сердечно-сосудистых заболеваний. Некоторые из них могут быть более эффективными и иметь меньше побочных эффектов, чем предыдущие препараты.
- **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ.** Эти технологии могут быть использованы для анализа больших объемов данных и выявления паттернов в развитии сердечно-сосудистых заболеваний. Они также могут помочь в прогнозировании риска развития заболевания и определении оптимального лечения.
- **ТРАНСПЛАНТАЦИЯ СЕРДЦА И ИСКУССТВЕННЫЕ СЕРДЦА.** Новые методики и технологии в области трансплантации сердца и использования искусственных сердец позволяют увеличить доступность и результативность этих процедур.

*В целом новые технологии и инновации в лечении сердечно-сосудистых заболеваний способствуют более эффективному и безопасному лечению пациентов, а также сокращению риска развития осложнений. Они играют важную роль в улучшении качества жизни людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями.*

# АкваДетрим

## ВИТАМИН D №1

ПО НАЗНАЧЕНИЯМ ВРАЧЕЙ РФ<sup>1</sup>

ВИТАМИН D ПОСЛЕДНЕГО ПОКОЛЕНИЯ

**УСВАИВАЕТСЯ ЛУЧШЕ,  
ЧЕМ ДРУГИЕ ФОРМЫ<sup>2</sup>:**

- Поступает в организм **в готовой для всасывания форме<sup>3</sup>**
- **Всасывается в ЖКТ** независимо от степени его зрелости и сопутствующей патологии<sup>4,5</sup>
- Подходит для всей семьи<sup>6</sup>



РИМ-2022-0792

1. Ipsos COMCON Pharma-Q 2022 (Autumn wave) & PrIndex Autumn-2022 – shares %, Pharma-Q Autumn-2022– АкваДетрим, водный раствор 2. А. С. Духанин. Препараты витамина D: от действующего начала к терапевтическим эффектам. – «Лечащий Врач/Терапия» No 9/2022. 3. Громова О.А., Торшин И.Ю., Витамин D: смена парадигмы / под ред. акад. РАН Гусева Е.И., проф. Захаровой И.Н. — М.: Торус Пресс, 2015. — С. 449–453. 4. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / Под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. - 3-е изд., доп. и перераб. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-1839-0., стр. 72; ИМП Аквадетрим. Водный раствор витамина D3 всасывается лучше, чем масляный раствор. 5. Громова О.А. и соавт. Особенности фармакологии водорастворимой формы витамина D на основе мицелл // Фарматека. — 2015. — № 1. 6. Аквадетрим- ИМП от 06.09.2022., Аквадетрим таб. 500 ME - ИМП от 27.09.2022; Аквадетрим таб. 1000, 2000 ME - ИМП от 05.07.2021 - согласно разделу «Особые указания», при отсутствии воды таблетку можно растворить во рту.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

# Влияние фармакотерапии на риск развития кардиоваскулярных осложнений



**ФАРМАКОТЕРАПИЯ МОЖЕТ ОКАЗЫВАТЬ КАК ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ, ТАК И ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ НА РИСК РАЗВИТИЯ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ. ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ДОСТИГАЕТСЯ ПУТЕМ КОНТРОЛЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И СНИЖЕНИЯ НАГРУЗКИ НА СЕРДЦЕ, ЧТО МОЖЕТ УМЕНЬШИТЬ РИСК РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ. ОДНАКО НЕКОТОРЫЕ АНТИАРИТМИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ МОГУТ ИМЕТЬ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ, КОТОРЫЕ СПОСОБНЫ УВЕЛИЧИТЬ РИСК РАЗВИТИЯ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ.**

**Н** апример, некоторые антиаритмические препараты могут вызывать продление интервала QT, который является мерой продолжительности электрического возбуждения сердца. Продление интервала QT может привести к развитию жизнеопасных аритмий, таких как трепетание желудочков. Кроме того, некоторые антиаритмические препараты могут вызвать нежелательные взаимодействия с другими лекарствами, что также может увеличить риск кардиоваскулярных осложнений. Поэтому очень важно, чтобы при назначении антиаритмических препаратов врач учитывал все возможные риски и побочные эффекты, а также контролировал состояние пациента и проводил необходимые исследования для оценки эффективности и безопасности лекарственного препарата.

Фармакотерапия кардиоваскулярных осложнений включает использование различных лекарственных препаратов, которые могут помочь контролировать симптомы и предотвращать прогрессирование заболевания. Вот некоторые из препаратов:

● **Антигипертензивные препараты:** используются для снижения высокого кровяного давления и предотвращения развития сердечно-сосудистых осложнений. Примеры: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (эналаприл, лизиноприл), блокаторы рецепторов АТ<sub>1</sub> ангиотензина II (лозартан, валсартан), блокаторы кальциевых каналов (амлодипин, верапамил) и диуретики (гидрохлоротиазид, фуросемид).

● **Препараты для снижения уровня холестерина:** используются для снижения уровня «плохого» холестерина (липопротеинов низкой плотности) и повышения уровня «хорошего» холестерина (липопротеинов высокой плотности), что способствует снижению риска развития атеросклероза и сердечно-

сосудистых заболеваний. Примеры: статины (аторвастатин, симвастатин), фибраты (гемфиброзил, фенофибрат) и ингибиторы абсорбции холестерина (эзетимиб).

● **Антикоагулянты:** используются для предотвращения образования сгустков крови и снижения риска тромбозов. Примеры: варфарин, апиксабан, ривароксабан.

● **Антиаритмические препараты:** используются для контроля сердечных аритмий и восстановления нормального ритма сердца. Примеры: β-адреноблокаторы (метопролол, пропранолол), амидадон и дигоксин.

● **Препараты для лечения сердечной недостаточности:** используются для улучшения сократительной функции сердца и снижения симптомов сердечной недостаточности. Примеры: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (эналаприл, рамиприл), β-адреноблокаторы (карведилол, метопролол) и антагонисты альдостерона (спиронолактон).

● **Препараты для снижения риска тромбоэмболии:** используются для снижения риска тромбоэмболических осложнений у пациентов с фибрилляцией предсердий или искусственными клапанами сердца. Примеры: антикоагулянты (варфарин, дабигатран, ривароксабан) и антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, клопифибрат).

*Важно отметить, что выбор лекарственного препарата в конкретной ситуации и его дозировка должны быть определены врачом, исходя из индивидуальных особенностей пациента и тяжести заболевания. Лекарственная терапия должна проводиться под наблюдением врача, который будет контролировать эффективность лечения и возможные побочные эффекты.*



# Фармакологическое лечение хронической сердечной недостаточности

**ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ (ХСН) ВКЛЮЧАЕТ ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ КЛАССОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ДЕЙСТВИЕ КОТОРЫХ НАПРАВЛЕНО НА УЛУЧШЕНИЕ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ СЕРДЦА, СНИЖЕНИЕ СИМПТОМОВ И УЛУЧШЕНИЕ ПРОГНОЗА ПАЦИЕНТОВ.**

Основные классы лекарственных препаратов, используемых при ХСН:

- Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) – снижают давление в сосудах и уменьшают нагрузку на сердце.
- Блокаторы рецепторов ангиотензина II – имеют схожий эффект с ингибиторами АПФ, но действуют на другую фазу ангиотензиновой системы.
- $\beta$ -Адреноблокаторы – снижают частоту сердечных сокращений, нагрузку на сердце и улучшают его сократительную функцию.
- Диуретики – усиливают выведение жидкости из организма, что помогает снизить отеки и улучшить функцию сердца.
- Альдостероновые антагонисты – блокируют действие гормона альдостерона, что помогает снизить натриевую ретенцию и улучшить функцию сердца.
- Ингибиторы нейрогуморальных систем: нейтральный пептид атриального натрий-уретического фактора и ингибиторы непрямого действия на нейроэндокринную активность – снижают активность нейрогуморальных систем, таких как ренин-ангиотензин-альдостероновая система и симпатическая нервная система, что помогает улучшить функцию сердца и снизить симптомы ХСН.



- Допаминергические агенты – стимулируют допаминовые рецепторы и улучшают сократительную функцию сердца. Конкретный набор лекарственных препаратов и их дозировка зависят от степени тяжести ХСН, сопутствующих заболеваний и индивидуальных особенностей пациента. Лечение ХСН обычно является комплексным и может включать комбинацию различных классов лекарственных препаратов для достижения наилучших результатов. Важно соблюдать рекомендации врача и регулярно контролировать состояние сердца при применении фармакологического лечения ХСН.

## Оценка эффективности и безопасности фармакотерапии в сердечно-сосудистой системе

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ В СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ И КРИТЕРИЕВ.**



Для оценки эффективности лекарственного препарата в сердечно-сосудистой системе используются следующие показатели:

- *Снижение симптомов и улучшение качества жизни пациентов.* Например, уменьшение болей в груди, устранение одышки, улучшение физической активности и т.д.
- *Нормализация показателей функции сердца и сосудов.* Может включать снижение артериального давления, нормализацию частоты сердечных сокращений, улучшение показателей электрокардиограммы и т.д.
- *Снижение риска сердечно-сосудистых осложнений.* Например, уменьшение вероятности развития инфаркта миокарда, инсульта, тромбоза и т.д.
- *Улучшение прогноза заболевания.* Например, увеличение выживаемости пациентов, снижение частоты госпитализаций и т.д.

Оценка безопасности фармакотерапии включает следующие аспекты:

- *Определение побочных эффектов.* Может включать анализ частоты и тяжести побочных эффектов, их влияние на качество жизни пациентов и т.д.
- *Изучение взаимодействий с другими лекарственными средствами.* Некоторые лекарственные препараты могут взаимодействовать с другими препаратами, что приводит к нежелательным явлениям или уменьшению эффективности лечения.
- *Изучение безопасности в долгосрочной перспективе.* Некоторые побочные эффекты могут проявляться только после продолжительного приема лекарственных препаратов.
- *Мониторинг безопасности в реальных условиях применения.* После выпуска на рынок лекарственного препарата проводится наблюдение за его безопасностью среди большого числа пациентов.

Для оценки эффективности и безопасности фармакотерапии в сердечно-сосудистой системе используются клинические исследования, регистры пациентов, анализ данных и другие методы. Эти данные помогают врачам и исследователям принимать информированные решения о выборе лекарственных препаратов и оптимальной стратегии лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.



# Важность применения комбинации нестероидных противовоспалительных препаратов и витаминов группы В

**НЕСТЕРОИДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ (НПВП) ЯВЛЯЮТСЯ ШИРОКО ИСПОЛЬЗУЕМЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ БОЛИ, ВОСПАЛЕНИЯ И ЛИХОРАДКИ. ОНИ ОБЛАДАЮТ АНАЛЬГЕЗИРУЮЩИМИ, ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ И ЖАРОПонижающими СВОЙСТВАМИ.**

Однако НПВП могут иметь некоторые побочные эффекты, особенно при длительном их применении. Некоторые из этих побочных эффектов включают раздражение желудочно-кишечного тракта, язвы, кровотечение, повреждение почек и повышение риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Витамины группы В (витамины В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>5</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>9</sub> и В<sub>12</sub>) играют важную роль в общем здоровье организма. Они участвуют в множестве биохимических реакций, необходимых для нормального функционирования организма, включая образование энергии, функции нервной системы, образование крови и обмен веществ.

При приеме НПВП может возникнуть дефицит витаминов группы В, так как они могут быть выведены из организма в больших количествах. Принимая витамины группы В вместе с НПВП, можно снизить риск развития дефицита этих витаминов и связанных с ним проблем. Кроме того, витамины группы В также могут помочь восстановить поврежденные ткани и улучшить общее состояние организма.

В целом, принимая НПВП в комбинации с витаминами группы В, можно снизить побочные эффекты НПВП и обеспечить нормальное функционирование организма.

Витамины группы В могут помочь снизить побочные эффекты НПВП по нескольким причинам:

**1 Улучшение общего состояния организма.** Витамины группы В, такие как витамин В<sub>6</sub> (пиридоксин), витамин В<sub>9</sub> (фолиевая кислота) и витамин В<sub>12</sub> (кобаламин), играют важную роль в метаболических процессах организма. Они помогают поддерживать нормальное функционирование нервной системы, уча-

ствуют в образовании красных кровяных клеток и имеют противовоспалительные свойства. Таким образом, улучшение общего состояния организма может уменьшить побочные эффекты НПВП, такие как утомляемость, сонливость и слабость.


**2 Защита слизистой оболочки желудка.** Некоторые НПВП могут вызывать раздражение и язвы слизистой оболочки желудка. Витамин В<sub>6</sub> может помочь защитить слизистую оболочку желудка, снижая уровень секреции желудочного сока и улучшая циркуляцию крови в слизистой оболочке.

**3 Улучшение обмена веществ.** Витамин В<sub>3</sub> (ниацин) улучшает обмен веществ и может помочь снизить побочные эффекты НПВП, связанные с нарушением обмена веществ, такие как повышение уровня холестерина и сахара в крови.

**4 Активация антиоксидантных систем.** Витамины группы В, особенно витамин В<sub>2</sub> (рибофлавин), витамин В<sub>6</sub> и витамин В<sub>9</sub>, участвуют в активации антиоксидантных систем организма. Это помогает снизить окислительный стресс и воспаление, которые могут быть вызваны приемом НПВП.

Несмотря на это, важно заметить, что витамины группы В не являются заменой для НПВП и не могут полностью предотвратить побочные эффекты.

*Важно отметить, что перед началом приема НПВП или витаминов группы В необходимо проконсультироваться с врачом. Они смогут рекомендовать оптимальную дозировку и комбинацию этих препаратов, учитывая индивидуальные особенности пациента и потенциальные риски.*



## Фармакотерапия желудка для предотвращения или лечения слизистой оболочки желудка

**ПРИ ПРИЕМЕ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ (НПВП) МОЖЕТ БЫТЬ НЕОБХОДИМА ФАРМАКОТЕРАПИЯ ЖЕЛУДКА ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ИЛИ ЛЕЧЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА.**

Одними из основных побочных эффектов НПВП является повреждение слизистой оболочки желудка и возникновение язвы. Для предотвращения этих эффектов могут применяться следующие лекарственные препараты:

→ **Ингибиторы протонной помпы** – омепразол, эзомепразол, пантопразол и др. Они уменьшают выработку желудочного сока и снижают кислотность в желудке, что помогает предотвратить повреждение слизистой оболочки.

→ **Антациды** – алюминий гидроксид, магнезия гидроксид, карбонат кальция и др. Они нейтрализуют избыточную желудочную кислоту и облегчают симптомы изжоги и дискомфорта.

→ **Цитопротективные препараты** – к примеру, сукралфат. Они защищают слизистую оболочку желудка, образуя защитный слой на ее поверхности.

→ **Препараты, улучшающие микроциркуляцию и обновление слизистой оболочки** – препараты висмута.

Важно отметить, что фармакотерапия желудка при приеме НПВП может потребоваться не всем пациентам. Решение о назначении фармакотерапии должно быть принято врачом исходя из общего состояния пациента, наличия факторов риска и индивидуальных особенностей.

Прием НПВП должен осуществляться по рекомендации врача и в соответствии с указаниями на упаковке препарата. Если возникают побочные эффекты, такие как эпигастральная боль, то следует немедленно обратиться к врачу.

Также стоит помнить, что одновременное применение НПВП с другими лекарственными препаратами может влиять на их эффективность и безопасность. Поэтому важно предупредить врача о всех принимаемых лекарствах, чтобы избежать нежелательных взаимодействий.

В любом случае решение о фармакотерапии желудка при приеме НПВП должно быть принято врачом исходя из индивидуальных особенностей пациента и его состояния здоровья.

Для минимизации побочных эффектов в фармакотерапии желудка при приеме НПВП в комбинации с витамином В можно принять следующие меры:

● Проконсультироваться с врачом или фармацевтом перед началом лечения, чтобы узнать о возможных побочных эффектах и взаимодействии лекарственных препаратов.

● Следовать рекомендованной дозировке и режиму приема лекарств.

● Принимать НПВП вместе с пищей или после еды, чтобы снизить раздражение слизистой желудка.

● Избегать одновременного приема алкоголя, так как это может увеличить риск развития побочных эффектов.

● При возникновении симптомов диспепсии (жгущая боль в эпигастральной области, изжога, тошнота, рвота) или других побочных эффектов следует незамедлительно проконсультироваться с врачом.

● В случае длительного приема НПВП регулярно контролировать состояние желудочно-кишечного тракта и проводить необходимые обследования (например, гастроскопию) для выявления возможных повреждений слизистой оболочки.

● Вместо НПВП можно рассмотреть альтернативные методы лечения, такие как физиотерапия, фитотерапия.

● При приеме НПВП в комбинации с витамином В рекомендуется также принимать препараты, которые защищают слизистую оболочку желудка, такие как омепразол.

● Избегать переупотребления НПВП и витамина В, так как это может усилить риск побочных эффектов.

● При возникновении аллергических реакций или других неприятных симптомов после приема НПВП или витамина В следует немедленно прекратить их использование и проконсультироваться с врачом.

**Важно помнить, что эти рекомендации не заменяют консультацию с врачом или фармацевтом. Только квалифицированный медицинский специалист может рекомендовать оптимальные меры для минимизации побочных эффектов в каждом конкретном случае.**



## Фармакотерапия мочеполовой системы при приеме нестероидных противовоспалительных препаратов в комбинации

### ФАРМАКОТЕРАПИЯ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПРИЕМЕ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ (НПВП) В КОМБИНАЦИИ С ВИТАМИНОМ В ЗАВИСИТ ОТ КОНКРЕТНОЙ ПАТОЛОГИИ, СИМПТОМОВ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТА.

НПВП обладают противовоспалительным, обезболивающим и жаропонижающим действием. Они часто используются для лечения и снижения симптомов воспалительных заболеваний мочеполовой системы, таких как цистит, пиелонефрит, уретрит и др. Однако НПВП могут оказывать нежелательное влияние на мочеполовую систему: раздражение слизистой оболочки желудка и кишечника, повышение артериального давления, ухудшение функции почек и урогенитальной системы. Поэтому при приеме НПВП важно принимать меры для минимизации этих побочных эффектов.

Одним из способов снижения нежелательных эффектов НПВП на мочеполовую систему является комбинационная терапия с витамином В. Витамин В может оказывать противовоспалительное, антиоксидантное и защитное действие на мочеполовую систему. Он помогает снизить воспаление, поддерживает здоровье слизистой оболочки и укрепляет иммунную систему. Конкретные препараты НПВП и витамина В, а также их дозировка и режим приема должны назначаться врачом в зависимости от конкретной ситуации. Важно учитывать возможные противопоказания и побочные эффекты каждого препарата, а также взаимодействия с другими лекарственными средствами. Некоторые препараты НПВП содержат витамин В в составе своей формулы, что позволяет упростить прием комбинационной терапии. Однако в большинстве случаев врач может назначить отдельный препарат витамина В в дополнение к НПВП. При приеме НПВП в комбинации с витамином В также важно соблюдать рекомендации врача по дозировке, режиму приема и продолжительности лечения. Регулярное наблюдение медицинского специалиста поможет оценить эффективность терапии и корректировать ее при необходимости.

Для минимизации побочных эффектов при приеме НПВП в комбинации с витамином В в фармакотерапии мочеполовой системы можно принять следующие меры:

- Соблюдать рекомендации врача по дозировке и режиму приема. Не превышать рекомендованную дозу и не изменять режим приема без консультации с врачом.
- Принимать препараты после еды или с молоком. Это поможет уменьшить возможность раздражения желудочно-кишечного тракта.
- Избегать комбинированного приема НПВП с другими лекарственными средствами, если это не было рекомендовано врачом. Некоторые препараты могут взаимодействовать с НПВП и усиливать их побочные эффекты.
- Пить достаточное количество воды в течение дня. Это поможет снизить риск развития побочных эффектов на почки.
- Избегать употребления алкоголя во время приема НПВП. Алкоголь может увеличить риск развития побочных эффектов на желудок и почки.
- Регулярно контролировать состояние здоровья и сдавать анализы под контролем врача. Это позволит своевременно выявить возможные побочные эффекты и корректировать лечение.
- Обратиться к врачу при появлении необычных симптомов или определяющих изменений после начала приема НПВП в комбинации с витамином В. Это может быть признаком непереносимости или возникновения побочных эффектов, которые требуют корректировки лечения.
- При необходимости врач может рекомендовать прием пробиотиков или препаратов, которые помогут защитить желудочно-кишечный тракт от негативного воздействия НПВП.

*Важно помнить, что эти меры являются общими рекомендациями и каждый случай требует индивидуального подхода и консультации врача.*



## Связь между сахарным диабетом и сердечно-сосудистой недостаточностью

**САХАРНЫЙ ДИАБЕТ (САХАРНЫЙ ДИАБЕТ ТИПА 1 И ТИПА 2) – ЭТО ХРОНИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ПРИ КОТОРОМ УРОВЕНЬ САХАРА В КРОВИ ПОВЫШЕН ИЗ-ЗА НЕДОСТАТОЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ИЛИ ДЕЙСТВИЯ ИНСУЛИНА. ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ САХАРА В КРОВИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К РАЗЛИЧНЫМ ОСЛОЖНЕНИЯМ, ТАКИМ КАК ПОВРЕЖДЕНИЕ НЕРВОВ, ПОЧЕК, ГЛАЗ, А ТАКЖЕ РАЗВИТИЮ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.**

**С**ердечно-сосудистая недостаточность (ССН) – это состояние, при котором сердце не может эффективно снабжать организм кровью и кислородом. ССН может быть вызвана различными причинами, включая артериальную гипертензию, ишемическую болезнь сердца, клапанные пороки и другие сердечные заболевания. У пациентов с сахарным диабетом риск развития ССН повышен из-за повреждения кровеносных сосудов и сердечной мышцы.

Таким образом, сахарный диабет и сердечно-сосудистая недостаточность могут быть взаимосвязаны. Пациенты с сахарным диабетом должны контролировать уровень сахара в крови следить за своим сердцем. Для этого важно следовать рекомендациям врача по контролю уровня сахара в крови, принимать назначенные лекарства, соблюдать правильное питание, вести активный образ жизни и избегать вредных привычек, таких как курение и употребление алкоголя.

Для контроля уровня сахара в крови и улучшения работы сердца могут назначаться следующие лекарства:

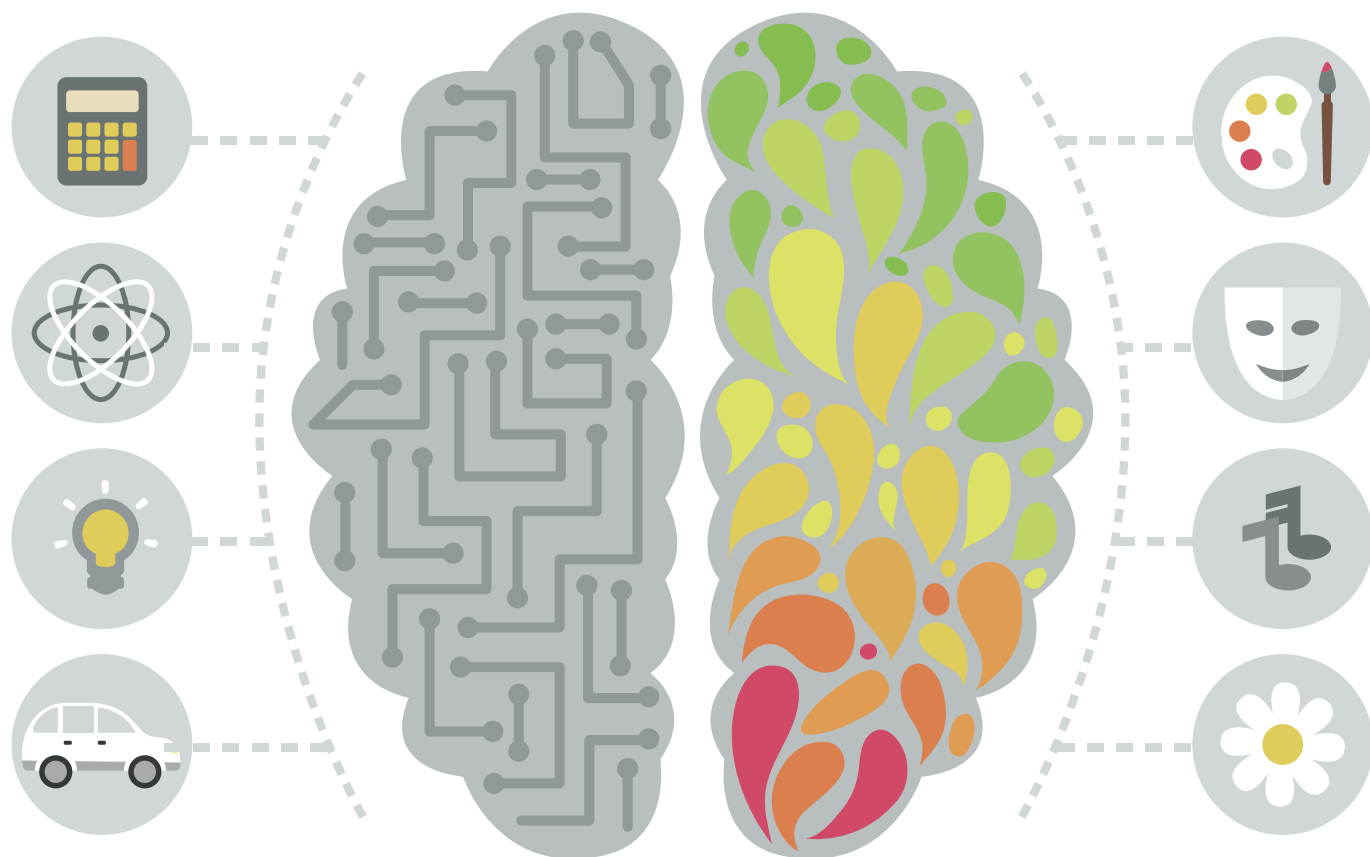
**1 Метформин:** это препарат, который помогает снизить уровень сахара в крови, улучшает использование глюкозы и снижает риск развития сердечно-сосудистых осложнений.

**2 Инсулин:** при СД 1 типа или при СД 2 типа – когда уровень сахара в крови не контролируется только диетой и таблетками, может потребоваться введение инсулина для поддержания нормального уровня сахара в крови.

**3 Лекарства для снижения артериального давления** (антигипертензивные препараты): пациентам с сахарным диабетом и ССН часто назначаются лекарства для снижения артериального давления, такие как ингибиторы АПФ, бета-блокаторы, диуретики и другие.

**4 Статины:** эти лекарства предназначены для снижения уровня холестерина в крови, что помогает снизить риск развития атеросклероза и сердечно-сосудистых осложнений.

*Важно отметить, что лекарственные препараты и их дозировка должны быть назначены врачом в зависимости от индивидуальных особенностей пациента, типа сахарного диабета и состояния сердечно-сосудистой системы. Поэтому регулярное наблюдение врача и получение рекомендаций по лечению очень важно для успешного контроля заболеваний*



*Лекция*

**«Нарушения памяти и внимания:  
возможности современной фармакологии»**

НАРУШЕНИЯ ПАМЯТИ И ВНИМАНИЯ

возможности современной фармакологии

что нужно знать сотруднику аптеки

Талашова Светлана  
кандидат фармацевтических наук, доцент

Сур

Смотреть  
видео





## Фармацевтическое консультирование пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями

**ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ ИГРАЕТ ВАЖНУЮ РОЛЬ В УПРАВЛЕНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ. ФАРМАЦЕВТЫ МОГУТ ПРЕДОСТАВИТЬ ПАЦИЕНТАМ ИНФОРМАЦИЮ О ПРЕПАРАТАХ, ИХ ПРАВИЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ, ДОЗИРОВКЕ И ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТАХ. ОНИ ТАКЖЕ МОГУТ ПОМОЧЬ ПАЦИЕНТАМ ПОНЯТЬ, КАК СЛЕДИТЬ ЗА СВОИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЗДОРОВЬЯ, КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ МЕДИЦИНСКИЕ ПРИБОРЫ (НАПРИМЕР, ГЛЮКОМЕТР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ САХАРА В КРОВИ) И КАК ВЕСТИ ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ.**

Фармацевты также могут сотрудничать с врачами, чтобы оптимизировать лекарственную терапию пациента. Они могут рассмотреть лекарства, которые пациент принимает, и проверить их сочетаемость и возможные побочные эффекты. Фармацевты могут предложить альтернативные препараты или рассмотреть возможность упрощения лечения, чтобы облегчить его соблюдение пациентом.

Кроме того, фармацевты проводят образовательные программы для пациентов и обучают их навыкам самоуправления заболеванием. Это может включать обучение использованию ингаляторов для астмы, измерению артериального давления или контролю уровня холестерина.

Фармацевтическое консультирование пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями помогает обеспечить безопасное и эффективное лечение, улучшить соблюдение лечения и увеличить качество жизни пациентов. Это позволяет им лучше понимать свои заболевания и принимать осознанные решения в отношении своего здоровья.

Фармацевты также могут играть важную роль в своевременном обнаружении проблем с лекарственной терапией. Они могут отслеживать назначения пациентов, проверять их соответствие рекомендациям врача и обнаруживать возможные проблемы, такие как дублирование лекарств или неправильная дозировка. В случае выявления проблем фармацевты могут обратиться к врачу для внесения соответствующих изменений в лечение.

*В целом фармацевтическое консультирование пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями играет важную роль в обеспечении оптимального управления и контроля над заболеванием. Оно помогает пациентам лучше понять свое состояние, принимать правильные лекарства и вести здоровый образ жизни, что в конечном итоге способствует улучшению их здоровья и качества жизни.*

# Влияние фармакотерапии на качество жизни пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями



**ФАРМАКОТЕРАПИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВКЛЮЧАЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ КЛАССОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЭТИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. ВОТ НЕКОТОРЫЕ ИЗ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ КЛАССОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ФАРМАКОТЕРАПИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ:**

- **Антигипертензивные препараты:** используются для лечения высокого артериального давления (гипертонии). Включают ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента,  $\beta$ -адреноблокаторы, кальциевые антагонисты, диуретики и др.
- **Антикоагулянты:** используются для предотвращения образования тромбов и снижения риска тромбоэмболических осложнений. Включают варфарин, новые прямые антикоагулянты и антиагреганты.
- **Препараты для снижения уровня холестерина:** используются для снижения уровня общего холестерина и липопротеинов низкой плотности в крови. Включают статины, фибраты и другие лекарственные препараты.
- **Антиаритмические препараты:** используются для контроля сердечных аритмий и нормализации сердечного ритма. Включают классы лекарственных препаратов, такие как  $\beta$ -адреноблокаторы, антиаритмические препараты класса I, II, III и IV, а также амидарон.
- **Препараты для улучшения сократимости сердца:** используются для улучшения сократимости сердечной мышцы и увеличения сердечного выброса. Примеры включают инотропные препараты, такие как дигоксин и ингибиторы фосфодиэстеразы.
- **Препараты для снижения риска развития сердечно-сосудистых осложнений:** ацетилсалициловая кислота и другие антиагреганты, которые снижают риск тромбообразования и развития сердечных приступов.
- **Препараты для расширения сосудов:** используются для снижения сосудистого сопротивления и улучшения кровотока. Включают антагонисты кальция, нитраты и др. Конечный выбор лекарственных препаратов зависит от конкретного диагноза и индивидуальных особенностей пациента. Фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний должна проводиться под наблюдением врача, который определит оптимальную комбинацию и дозировку препаратов для каждого пациента.

Фармакотерапия играет важную роль в улучшении качества жизни пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Она может помочь контролировать симптомы, предотвращать прогрессирование заболевания, улучшать физическую активность и повышать общее самочувствие.

Препараты, используемые при сердечно-сосудистых заболеваниях, могут улучшить функцию сердца, снизить давление, улучшить кровоток и предотвратить образование тромбов. Это может привести к снижению симптомов, таких как одышка, усталость и боли в груди, и улучшению физической способности пациента.

Кроме того, фармакотерапия может предотвращать осложнения и снижать риск смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Препараты могут снижать риск инфаркта миокарда, инсульта, сердечной недостаточности и других серьезных осложнений.

Важно отметить, что оптимальное лечение и контроль заболевания могут значительно улучшить качество жизни пациентов: помогут вернуться к нормальной активности, улучшить сон и настроение, повысить уверенность в своих силах и общую жизненную радость.

Однако необходимо помнить, что каждый пациент индивидуален и эффективность и безопасность фармакотерапии могут различаться в зависимости от состояния здоровья, возраста, сопутствующих заболеваний и других факторов. Поэтому важно проводить регулярное наблюдение и консультации с врачом для оптимального подбора и коррекции лекарственной терапии.

*В целом фармакотерапия является неотъемлемой частью лечения сердечно-сосудистых заболеваний и может существенно улучшить качество жизни пациентов. Однако она должна быть комбинирована с изменениями образа жизни, включая правильное питание, физическую активность, отказ от вредных привычек и контроль факторов риска, чтобы достичь наилучших результатов.*



# 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 CYP3A4 (кетоназол, итраконазол, эритромицин, ритонавир, тролеандомицин); 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 CYP3A4, 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 II степени. Это было открытое, наблюдательное, многоцентровое исследование в реальной клинической практике. Главная цель исследования была оценить антигипертензивную эффективность и переносимость препарата. Вторичная цель состояла в оценке комплеенса пациента. Лерканидипин 10 мг в сутки назначали пациентам (n=9059), которым было показано применение дигидропиридиновых антагонистов кальция. Длительность наблюдения 6 месяца. Средний возраст пациентов 63 года. Результаты: исходное АД 160±10/96±7 мм рт.ст., ССС 77±9 уд в мин. Через 3 месяца наблюдения АД составило 141±11/83±7 мм рт.ст. и ССС 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, в котором 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 атиенолол (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, изменений 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 возникало 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). Случаев ортостатической гипотензии во время исследования не зарегистрировано. Два липофильных дигидропиридиновых антагониста кальция, лерканидипин и лацидипин, обладают антигипертензивным действием, сравнимым с таковым амлодипина, но имеют лучший профиль переносимости.

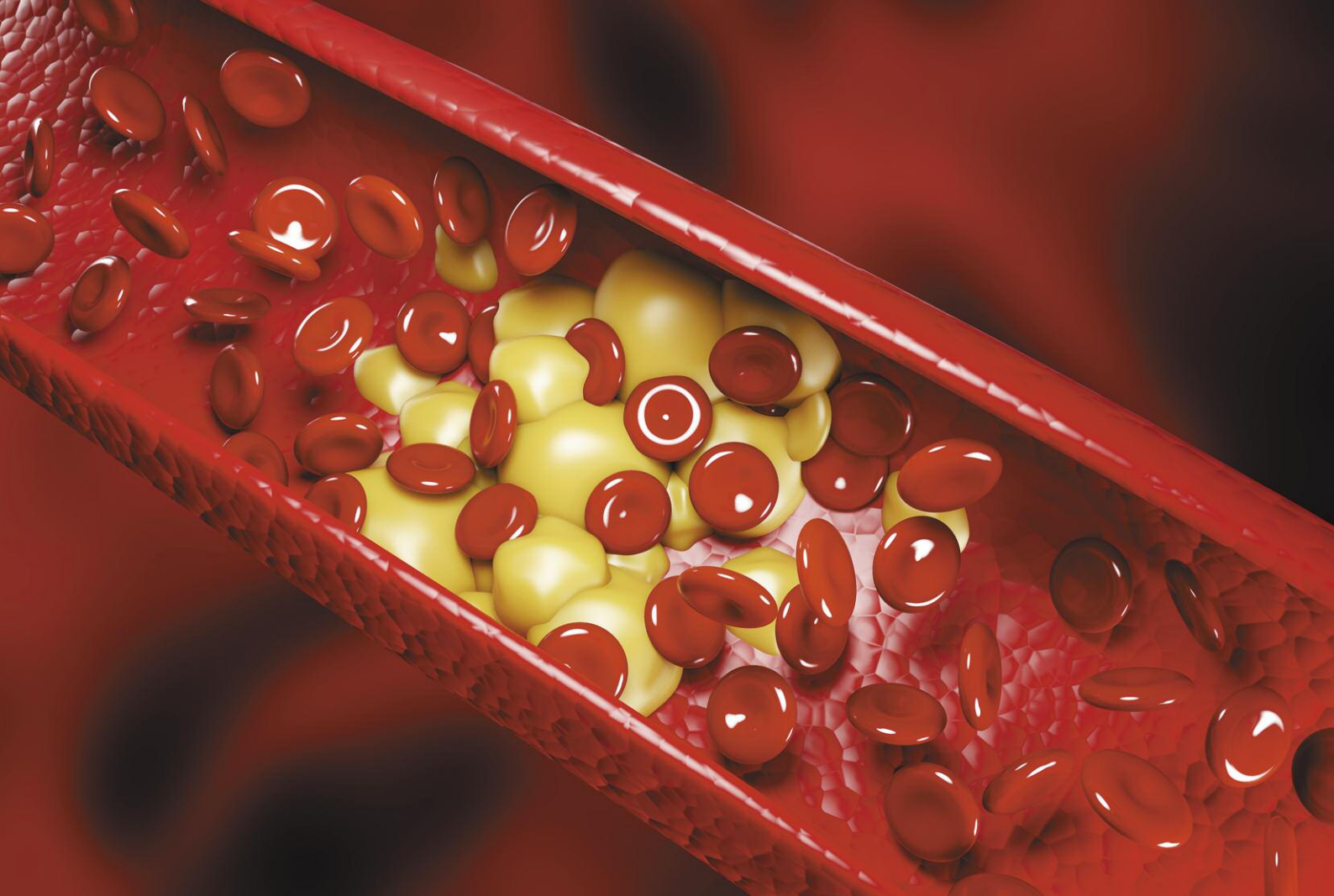
Информация для специалистов здравоохранения. Отпускается по рецепту. RU-LER-01-2022-v02-print. Дата последнего утверждения/пересмотра 10.2022

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

**БЕРЛИН-ХЕМИ**  
**МЕНАРИНИ**



# Профилактика и лечение дислипидемий: роль фармацевта

**ФАРМАЦЕВТ ИГРАЕТ ВАЖНУЮ РОЛЬ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ДИСЛИПИДЕМИЙ, КОТОРЫЕ ЯВЛЯЮТСЯ НАРУШЕНИЕМ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА В ОРГАНИЗМЕ. ВОТ НЕКОТОРЫЕ СПОСОБЫ, КОТОРЫМИ ФАРМАЦЕВТ МОЖЕТ ПОМОЧЬ ПАЦИЕНТАМ С ДИСЛИПИДЕМИЕЙ:**

- **Предоставление информации и консультаций.** Фармацевт может обеспечить пациента информацией о дислипидемии, ее причинах, последствиях и способах лечения. Он может объяснить пациенту важность правильного питания, физической активности и соблюдения лекарственной терапии.
- **Подбор и выдача лекарственных средств.** Фармацевт может помочь пациенту подобрать и выдать необходимые лекарственные средства для лечения дислипидемии. Он должен быть хорошо осведомлен о различных препаратах, их дозировках и побочных эффектах.
- **Мониторинг пациента.** Фармацевт может следить за пациентом, проверять его состояние и анализировать результаты лабораторных исследований. Он может помочь пациенту контролировать уровень липидов в крови и проконсультировать его при необходимости.
- **Советы по изменению образа жизни.** Фармацевт может дать практические советы по изменению образа жизни, такие как правильное питание, физическая активность и борьба с избыточной массой тела. Он может рекомендовать пациенту упо-

треблять больше пищи, богатой клетчаткой и низкой жирности, увеличивать физическую активность и избегать вредных привычек, таких как курение и употребление алкоголя.

- **Обучение самоконтролю.** Фармацевт может обучить пациента самостоятельному контролю над своим здоровьем, включая измерение уровня холестерина и других липидов в крови. Он может также объяснить пациенту, как правильно принимать лекарственные средства и следить за своими показателями.

- **Содействие соблюдению лекарственной терапии.** Фармацевт может помочь пациенту соблюдать рекомендации по приему лекарственных средств, напоминать о необходимости регулярного приема и предоставлять информацию о возможных побочных эффектах и взаимодействии с другими препаратами.

В целом роль фармацевта в профилактике и лечении дислипидемий заключается в предоставлении информации, поддержке и контроле пациента, помощи в подборе лекарственных средств и советах по изменению образа жизни. Фармацевт яв-

ляется важным членом здравоохранительной команды, работающим с пациентами для достижения оптимальных результатов в лечении дислипидемий.

Дислипидемия – это нарушение обмена липидов в организме, которое характеризуется увеличением уровня общего холестерина, LDL-холестерина («плохого» холестерина) и/или триглицеридов, а также снижением уровня HDL-холестерина («хорошего» холестерина). Неконтролируемая дислипидемия может привести к развитию сердечно-сосудистых заболеваний, таких как атеросклероз, инфаркт миокарда и инсульт.

Профилактика и лечение дислипидемий включают несколько ключевых мероприятий:

● **Изменение образа жизни.** Важно придерживаться здорового образа жизни, включающего правильное питание, физическую активность и отказ от вредных привычек. Рекомендуется потребление пищи, богатой клетчаткой (фрукты, овощи, цельнозерновые продукты) и низкой жирности (магазинные и жареные продукты следует ограничить). Регулярная физическая активность, такая как ходьба, бег, плавание или езда на велосипеде, также снижает уровень холестерина и укрепляет сердце и сосуды.

● **Лекарственная терапия.** В некоторых случаях изменение образа жизни может быть недостаточным, и врач может назначить лекарственные препараты для контроля уровня холестерина. Обычно используются статины, которые помогают снизить уровень холестерина в крови. Другие лекарства, такие как фибраты, ниацин и желчегонные кислоты, также могут быть рекомендованы в зависимости от конкретной ситуации.

липидемий. Регулярные измерения давления и его контроль помогут предотвратить сердечно-сосудистые заболевания. Важно помнить, что профилактика и лечение дислипидемий должны проводиться под наблюдением врача. Врач сможет определить наиболее эффективные методы лечения и рекомендовать необходимые изменения образа жизни. Также важно соблюдать все назначения врача и регулярно посещать его для контроля состояния и эффективности лечения.

Фармакотерапия дислипидемий включает применение лекарственных препаратов, которые помогают снизить уровень «плохого» холестерина (LDL) и повысить уровень «хорошего» холестерина (HDL). Врач может назначить следующие классы лекарственных препаратов:

→ **СТАТИНЫ:** наиболее распространенные препараты для снижения уровня холестерина. Они блокируют производство холестерина в печени и помогают снизить уровень LDL.

→ **ФИБРАТЫ:** помогают снизить уровень триглицеридов и повысить уровень HDL. Они также могут незначительно снижать уровень LDL.

→ **НИАЦИН:** витамин B<sub>3</sub>, который может помочь повысить уровень HDL и снизить уровень LDL и триглицеридов.

→ **ЖЕЛЧЕГОННЫЕ КИСЛОТЫ:** связываются с желчными кислотами в кишечнике, что помогает снизить уровень холестерина.

→ **ИНГИБИТОРЫ АБСОРБЦИИ ХОЛЕСТЕРИНА:** помогают снизить уровень холестерина, замедляя его абсорбцию в кишечнике.

→ **ИНГИБИТОРЫ PCSK9:** помогают снизить уровень LDL, блокируя действие фермента PCSK9, который увеличивает уровень LDL.



● **Регулярные медицинские осмотры.** Важно регулярно проверять уровень холестерина и других липидов в крови, чтобы контролировать дислипидемию. Рекомендуется проводить анализы холестерина и триглицеридов каждые 4–6 лет у взрослых, начиная с 20 лет. У людей с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний, таких как семейная история болезни или сахарный диабет, рекомендуется более частая проверка.

● **Управление массой тела.** Поддержание здорового веса и управление ожирением являются важными аспектами профилактики и лечения дислипидемий. Увеличение физической активности и правильное питание помогут снизить массу тела и уровень холестерина в организме.

● **Регулярный контроль кровяного давления.** Высокое кровяное давление может также способствовать развитию дис-

Выбор конкретного препарата зависит от индивидуальных особенностей пациента, уровня дислипидемии и наличия сопутствующих заболеваний. Важно проконсультироваться с врачом, чтобы он мог определить наиболее подходящий препарат и дозировку.

*Эффективность фармакотерапии дислипидемий может быть усиленной при сочетании с изменением образа жизни, включая здоровое питание, физическую активность и прекращение курения. Регулярное наблюдение у врача и контроль уровня холестерина являются также важными составляющими успешной фармакотерапии дислипидемий.*



## Индивидуализация лекарственной терапии у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ ВАЖНЫМ АСПЕКТОМ ОПТИМАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ. КАЖДЫЙ ПАЦИЕНТ ИМЕЕТ СВОИ УНИКАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВЛИЯТЬ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ. ПОЭТОМУ ВРАЧ ДОЛЖЕН УЧИТЫВАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ:

**1 Медицинская история пациента.** Врач должен узнать о наличии любых сопутствующих заболеваний, аллергических реакций на лекарственные препараты, прежних нежелательных эффектов от принимаемых лекарств и предыдущем опыте лечения.

**2 Физиологические особенности пациента.** Возраст, пол, масса тела, рост, состояние печени и почек, наличие беременности или лактации – все эти факторы могут влиять на скорость метаболизма лекарственных препаратов и их распределение в организме.

**3 Генетические особенности.** Некоторые гены могут влиять на метаболизм и ответ пациента на лекарственные препараты. Например, генетические варианты CYP2D6 могут влиять на метаболизм  $\beta$ -блокаторов, а генетические варианты VKORC1 могут влиять на ответ на антикоагулянты.

**4 Индивидуальные цели лечения.** Цели лечения могут отличаться у разных пациентов. Одним пациентам может потребоваться контроль артериального давления, другим – снижение уровня холестерина, а третьим – снижение риска тромбозомических осложнений. Врач должен учитывать эти цели при выборе лекарственной терапии.

**5 Нежелательные эффекты и толерантность к лекарственным препаратам.** Некоторые пациенты могут не перено-

сить определенные лекарственные препараты или испытывать нежелательные эффекты. Врач должен учитывать эти факторы и выбирать альтернативные препараты или регулировать дозировку.

**6 Взаимодействие с другими лекарствами.** Некоторые лекарственные препараты могут взаимодействовать с другими средствами, что способно привести к нежелательным эффектам или снижению эффективности лечения. Врач должен учитывать все принимаемые пациентом лекарства и исключать возможные взаимодействия.

Индивидуализация лекарственной терапии является сложным процессом, требующим детального анализа медицинской информации и принятия во внимание множества факторов. Цель состоит в том, чтобы найти наиболее эффективное и безопасное лечение для каждого пациента, учитывая его уникальные характеристики и потребности. Для достижения этой цели врач должен обладать хорошими знаниями в области фармакологии и иметь доступ к последней научной информации. Также важно установить открытую коммуникацию с пациентом, чтобы узнать его предпочтения и принять во внимание его мнение при выборе лекарственной терапии.



## Взаимодействие лекарственных препаратов при лечении сердечно-сосудистых заболеваний

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЖЕТ БЫТЬ ВАЖНЫМ ФАКТОРОМ, КОТОРЫЙ НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ.

Некоторые лекарственные препараты могут взаимодействовать друг с другом, что может привести к усилению или ослаблению эффекта одного или обоих препаратов, а также возникновению нежелательных побочных эффектов. Например, некоторые антикоагулянты (лекарства, которые разжижают кровь) могут взаимодействовать с некоторыми противоаритмическими препаратами, что может привести к повышенному риску кровотечений.

Для предотвращения нежелательных взаимодействий лекарственных препаратов врач должен быть в курсе всех принимаемых пациентом лекарственных средств, включая рецептурные, безрецептурные и натуральные препараты. Если врач знает о возможных взаимодействиях, он может выбрать наиболее подходящую комбинацию препаратов или применить дополнительные меры предосторожности, например, изменить дозировку или регулярно контролировать уровень лекарственных веществ в организме пациента.

Взаимодействие лекарственных препаратов также может быть важным фактором при выборе дополнительной терапии, такой как добавление препаратов, которые могут взаимодействовать с основным препаратом и усилить его эффект. Например, некоторые  $\beta$ -блокаторы могут взаимодействовать с ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента и антагонистами рецепторов ангиотензина II, что может привести к более эффективному снижению артериального давления.

Взаимодействие лекарственных препаратов может быть сложным и индивидуальным для каждого пациента. Поэтому важно обратиться к врачу или фармацевту, чтобы получить конкретные рекомендации по взаимодействию лекарственных препаратов при лечении сердечно-сосудистых заболеваний.

$\beta$ -Блокаторы могут иметь несовместимость со следующими препаратами:

●  **$\alpha$ -Адреноблокаторы:** комбинация  $\beta$ -блокаторов с  $\alpha$ -адреноблокаторами может привести к усилению гипотензивного эф-

фекта и повышению риска развития ортостатической гипотензии. Примеры  $\alpha$ -адреноблокаторов включают презозин, доксазозин и фентоламин.


● **Другие антигипертензивные препараты:** комбинированное использование  $\beta$ -блокаторов с другими антигипертензивными препаратами, такими как ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, антагонисты кальция и диуретики, может привести к синергическому эффекту и усилению гипотензивного действия.

● **Некоторые препараты для лечения аритмий:** комбинированное применение  $\beta$ -блокаторов с антиаритмическими препаратами, такими как амиодарон и пропafenон, может усилить их антиаритмическое действие.

● **Некоторые препараты для лечения депрессии:** комбинированное использование  $\beta$ -блокаторов с некоторыми антидепрессантами, такими как моноаминоксидазные ингибиторы, может привести к повышению риска развития гипертензивного криза.

Антиагреганты, такие как ацетилсалициловая кислота и клопидогрел, могут иметь несовместимость с некоторыми  $\beta$ -блокаторами. Применение антиагрегантов в сочетании с  $\beta$ -блокаторами может повысить риск развития кровотечений, так как оба класса препаратов могут усиливать эффект гемостаза. Поэтому при комбинированном применении этих препаратов необходимо тщательно следить за состоянием свертываемости крови и проявлениями кровотечений.

*Однако, несмотря на возможную несовместимость, применение  $\beta$ -блокаторов и антиагрегантов может быть оправдано в некоторых клинических ситуациях, когда пациент нуждается в обоих препаратах. В таких случаях врач должен тщательно оценить пользу и риски комбинированного применения и принять соответствующие меры для минимизации возможных нежелательных эффектов.*



# Фармакологическое лечение и профилактика тромбоэмболических осложнений

**ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОБЫЧНО ВКЛЮЧАЮТ В СЕБЯ ПРИМЕНЕНИЕ АНТИКОАГУЛЯНТОВ ИЛИ АНТИАГРЕГАНТОВ. ЭТИ КЛАССЫ ПРЕПАРАТОВ ПОМОГАЮТ ПРЕДОТВРАТИТЬ ОБРАЗОВАНИЕ ТРОМБОВ И СНИЗИТЬ РИСК ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ, ТАКИХ КАК ИНСУЛЬТ ИЛИ ИНФАРКТ МИОКАРДА.**

**А**нтикоагулянты, такие как варфарин или новые оральные антикоагулянты, являются основным лечением для предупреждения тромбоэмболических осложнений у пациентов с фибрилляцией предсердий, искусственными клапанами сердца или глубоким венозным тромбозом. Эти препараты уменьшают свертываемость крови, предотвращая образование тромбов.

Антиагреганты, такие как ацетилсалициловая кислота или клопидогрел, используются для профилактики тромбоэмболических осложнений у пациентов с атеросклеротической болезнью – ишемической болезнью сердца или периферической артериальной болезнью. Эти препараты уменьшают способность тромбоцитов склеиваться и образовывать тромбы.

Комбинированное применение антикоагулянтов и антиагрегантов может быть необходимо в некоторых случаях, например, после стентирования коронарных артерий или при наличии высокого риска тромбоэмболических осложнений.

Однако необходимо отметить, что фармакологическое лечение и профилактика тромбоэмболических осложнений должны быть назначены и контролироваться квалифицированным врачом с учетом индивидуальных особенностей пациента и наличия других заболеваний или противопоказаний к применению данных препаратов.

Тромбоэмболические осложнения – состояния, при которых образуются тромбы (сгустки крови), они могут блокировать кровеносные сосуды и приводить к серьезным осложнениям. Эти осложнения могут возникать в различных частях организма, включая сердце (инфаркт миокарда), мозг (инсульт), легкие (тромбоэмболия легочной артерии) и другие органы.

Основной причиной тромбоэмболических осложнений является нарушение гемостатической системы, что приводит к увеличению свертываемости крови и образованию тромбов. Риск развития тромбоэмболических осложнений может быть связан с различными факторами, включая наследственную предрасположенность, пролонгированное неподвижное положение тела (например, после операции или длительного пребывания в постели), хирургические вмешательства, нарушения кровообращения, применение гормональных препаратов (например, контрацептивов или гормонозаместительной терапии), нарушение функции сердца и др.

Для профилактики тромбоэмболических осложнений могут применяться различные меры, включая фармакологическую профилактику (например, антикоагулянты или антиагреганты), физическую активность, ношение компрессионного белья, из-

менение образа жизни и др. В случае возникновения тромбоэмболических осложнений требуется немедленное лечение, включая антикоагулянтную терапию, тромболитическое вмешательство.

Фармакотерапия тромбоэмболических осложнений обычно включает в себя использование антикоагулянтов, тромболитических препаратов или антиагрегантов.

Антикоагулянты, такие как гепарин, варфарин или новые прямые антикоагулянты, препятствуют образованию тромбов, разжижая кровь и уменьшая свертываемость. Они могут быть использованы для профилактики тромбоэмболических осложнений или для лечения уже существующих тромбов.

Тромболитические препараты, такие как алтеплаза, ретеплаза или стрептокиназа, используются для активного разрушения тромбов, особенно в случаях сердечного инфаркта или инсульта. Они разрушают тромбы, восстанавливая кровоток в сосудах.

Антиагреганты, такие как ацетилсалициловая кислота или клопидогрел, препятствуют слипанию тромбоцитов и образованию тромбов. Они могут использоваться для профилактики тромбоэмболических осложнений или для лечения тромбов.

Выбор конкретного препарата и дозировка зависят от типа тромбоэмболического осложнения, его тяжести и индивидуальных особенностей пациента. Решение о назначении фармакотерапии принимает врач на основе клинической картины, результатов лабораторных исследований и других диагностических методов.

Важно отметить, что фармакотерапия тромбоэмболических осложнений должна проводиться под строгим наблюдением врача, так как неправильное использование препаратов или неправильная дозировка может привести к серьезным побочным эффектам, таким как кровотечение. Пациенты, получающие антикоагулянты, должны быть внимательными и следить за признаками кровотечения (например, кровоточащие десны, кровь в моче или кале, сильные кровотечения из ран).

*Важно также помнить, что фармакотерапия тромбоэмболических осложнений – только один из аспектов лечения. Для достижения наилучших результатов часто требуется комплексный подход, включающий изменение образа жизни, физическую активность, диету и другие лекарственные препараты. Окончательное решение о проведении фармакотерапии и ее длительности должно быть принято после тщательной оценки пациента и его состояния.*



## Фармакотерапия артериальной гипертензии: современные подходы и вызовы

**ФАРМАКОТЕРАПИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ЭТОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФАРМАКОТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ВКЛЮЧАЮТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ КЛАССОВ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ, ТАКИХ КАК ИНГИБИТОРЫ АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА, БЛОКАТОРЫ АНГИОТЕНЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ, ТИАЗИДНЫЕ ДИУРЕТИКИ,  $\beta$ -АДРЕНОБЛОКАТОРЫ, КАЛЬЦИЕВЫЕ АНТАГОНИСТЫ И ДР.**

**В**ыбор конкретного препарата зависит от множества факторов: возраст пациента, наличие сопутствующих заболеваний, степень повышения артериального давления и другие индивидуальные особенности. Важно также учитывать потенциальные побочные эффекты и взаимодействие препаратов с другими лекарственными средствами.

Одним из вызовов в фармакотерапии артериальной гипертензии является необходимость достижения целевого уровня артериального давления у большинства пациентов. Несмотря на широкий выбор антигипертензивных препаратов, многие пациенты продолжают испытывать проблемы с контролем артериального давления. Это может быть связано с неправильным применением препаратов, непостоянством в приеме лекарств или неправильным подбором лекарственной терапии.

Другим вызовом является индивидуализация лечения артериальной гипертензии в зависимости от особенностей пациента. Например, пациентам с ожирением или сахарным диабетом могут потребоваться препараты, которые также оказывают благоприятное воздействие на эти сопутствующие заболевания.

Однако, несмотря на вызовы, фармакотерапия артериальной гипертензии современными подходами позволяет достигать хороших результатов. Стабилизация артериального давления снижает риск развития сердечно-сосудистых осложнений, таких как инфаркт миокарда или инсульт, и улучшает качество жизни пациента.

В целом фармакотерапия артериальной гипертензии требует индивидуального подхода и постоянного контроля со стороны врача и пациента. Регулярное измерение артериального давления, соблюдение рекомендаций по приему препаратов и своевременное обращение за медицинской помощью помогут достичь эффективного контроля артериальной гипертензии.

Фармакотерапия артериальной гипертензии основана на использовании различных классов препаратов, которые помогают снизить артериальное давление и контролировать его на оптимальном уровне.

Основные классы препаратов, применяемых при лечении артериальной гипертензии:

- **Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента** – блокируют действие ангиотензина II, что способствует расширению кровеносных сосудов и снижению артериального давления.
- **Блокаторы ангиотензинового рецептора** – также блокируют действие ангиотензина II, но путем связывания с рецепторами ангиотензина вместо ингибирования ангиотензинпревращающего фермента.
- **Диуретики** – помогают выведению из организма излишней жидкости и солей, что ведет к снижению объема циркулирующей крови и, следовательно, к снижению артериального давления.
- **Кальциевые антагонисты** – блокируют воздействие кальция на гладкую мускулатуру сосудов, что приводит к их расширению и снижению артериального давления.
- **$\beta$ -Адреноблокаторы** – блокируют действие адреналина и норадреналина на рецепторы  $\beta$ -адреноблокаторов, что снижает сократительную способность сердца и артериальное давление.
- **Препараты, влияющие на центральную нервную систему**, – препараты, такие как центрально-действующие агенты, могут воздействовать на центральную нервную систему, чтобы уменьшить активность симпатической нервной системы и снизить артериальное давление.

Выбор конкретного препарата и режима лечения зависит от многих факторов, включая степень повышения артериального давления, наличие сопутствующих заболеваний и индивидуальных особенностей пациента. Часто требуется комбинированная терапия с применением нескольких препаратов для достижения оптимального контроля артериального давления.

*Важно отметить, что фармакотерапия должна сопровождаться изменениями в образе жизни: снижение потребления соли и жиров, увеличение физической активности, борьба с избыточной массой тела и сокращение потребления алкоголя.*

# Роль фармацевта в применении антикоагулянтов и антиагрегантов

**ФАРМАЦЕВТЫ ИГРАЮТ ВАЖНУЮ РОЛЬ В ПРИМЕНЕНИИ АНТИКОАГУЛЯНТОВ И АНТИАГРЕГАНТОВ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ. ЭТИ ЛЕКАРСТВА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ТРОМБОВ И СНИЖЕНИЯ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ.**

Роль фармацевта включает следующие аспекты:

→ **ОБРАЗОВАНИЕ И КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ.** Фармацевты могут предоставлять информацию пациентам о правильном применении антикоагулянтов и антиагрегантов, включая правила приема, дозировки и возможные побочные эффекты. Они также могут обучать пациентов использованию индивидуальных медицинских наборов для аварийных случаев, содержащих антикоагулянты, и объяснять, какие меры предосторожности необходимо принимать при применении этих лекарств.

→ **МОНИТОРИНГ.** Фармацевты могут помочь пациентам контролировать уровень антикоагулянтной терапии, выполняя тесты свертываемости крови, такие как INR (международное нормализованное отношение), и обеспечивая регулярное отслеживание и анализ результатов. Это помогает определить, насколько эффективна лекарственная терапия, и корректировать дозировку по необходимости.

→ **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ ЛЕКАРСТВАМИ.** Фармацевты могут проводить проверку на взаимодействие с другими лекарствами, которые пациент принимает одновременно с антикоагулянтами и антиагрегантами. Фармацевты могут предупреждать пациентов о возможных взаимодействиях и помогать советами о том, как избежать нежелательных эффектов.

→ **ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ПИЩЕВЫХ ОГРАНИЧЕНИЯХ.** Фармацевты могут указывать пациентам на определенные продукты питания, которые влияют на эффективность антикоагулянтов и антиагрегантов. Например, некоторые продукты, богатые витамином К, могут снижать эффект антикоагулянтов, поэтому фармацевты предоставляют рекомендации по диете.

→ **СОВЕТЫ О ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТАХ И УПРАВЛЕНИИ.** Фармацевты могут помочь пациентам разобраться с возможными побочными эффектами антикоагулянтов и антиагрегантов, а также советовать, как справиться с ними. Фармацевты могут предоставить информацию о симптомах, требующих медицинской помощи, и рассказать о методах остановки кровотечения при применении этих лекарств.

Кроме того, фармацевты могут сотрудничать с врачами и другими членами здравоохранения для обеспечения координации лечения и обеспечения безопасности пациента.

В целом роль фармацевта в применении антикоагулянтов и антиагрегантов у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями очень важна. Фармацевты играют ключевую роль в образовании и консультировании пациентов, мониторинге и



контроле уровня лекарственной терапии, разъяснении темы взаимодействия принимаемых препаратов с другими лекарствами, предоставлении информации о пищевых ограничениях, а также информировании по управлению побочными эффектами. Фармацевты являются незаменимыми членами команды здравоохранения, обеспечивая безопасность и эффективность лекарственного лечения пациентов.

Антикоагулянты и антиагреганты – две различные группы лекарственных препаратов, которые используются для профилактики и лечения тромбозов (образования кровяных сгустков) и ишемических событий (недостатка кровоснабжения).

Антикоагулянты – лекарства, которые замедляют свертываемость крови, тем самым предотвращая образование тромбов. Они работают, влияя на факторы свертывания крови – тромбин или фибриноген. Примеры антикоагулянтов: варфарин, эноксапарин, дабигатран и ривароксабан. Антикоагулянты обычно используются для лечения или профилактики тромбозов, таких как глубокий венозный тромбоз, легочная эмболия или предотвращение инсульта у пациентов с фибрилляцией предсердий.

Антиагреганты – лекарства, которые предотвращают слипание тромбоцитов и образование тромбов. Они работают, влияя на пути агрегации тромбоцитов и активацию тромбоцитов. Примеры антиагрегантов: ацетилсалициловая кислота, клопидогрел, тикагрелор и прасугрел. Антиагреганты обычно используются для профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний, таких как ишемическая болезнь сердца и инфаркт миокарда.

Оба типа лекарственных препаратов имеют свои преимущества и недостатки, и выбор между ними зависит от конкретной ситуации и состояния пациента. Некоторые пациенты могут принимать и антикоагулянты, и антиагреганты одновременно, чтобы достичь максимального эффекта в профилактике тромбозов и ишемических событий.

*Однако прежде чем начать принимать антикоагулянты или антиагреганты необходимо проконсультироваться с врачом и получить соответствующие рекомендации и назначения. Эти лекарства могут иметь побочные эффекты и взаимодействовать с другими препаратами, поэтому важно следовать указаниям врача и регулярно контролировать состояние здоровья.*



# Роль фармацевта в профилактике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний



Фармацевты играют важную роль в профилактике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Вот несколько способов, которыми фармацевты могут помочь в этой области:

→ **Предоставление информации о заболеваниях и их профилактике:** фармацевты могут дать пациентам информацию о рисках сердечно-сосудистых заболеваний, таких как высокое кровяное давление, высокий холестерин, диабет и ожирение. Они могут также рассказать о здоровом образе жизни, включая правильное питание, физическую активность и бросание курения.

→ **Контроль параметров здоровья:** фармацевты могут помочь пациентам контролировать свои параметры здоровья, такие как кровяное давление и уровень холестерина. Они могут проводить измерения и консультировать пациентов о том, как поддерживать эти показатели в норме.

→ **Подбор и консультация по лекарствам:** фармацевты могут помочь пациентам выбрать подходящие лекарства для профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний. Они могут объяснить, как правильно принимать лекарства, и предоставить информацию о возможных побочных эффектах и взаимодействиях с другими препаратами.

→ **Советы по изменению образа жизни:** фармацевты могут дать пациентам советы по изменению образа жизни, чтобы снизить риск сердечно-сосудистых заболеваний. Они могут рекомендовать изменения в питании, включая потребление здоровых продуктов и ограничение соли и жиров. Они также могут посоветовать о регулярной физической активности, такой как ходьба, плавание или езда на велосипеде.

→ **Образовательные программы:** фармацевты могут проводить образовательные программы и семинары о сердечно-сосудистых заболеваниях и их профилактике. Они могут поделиться информацией о новых лекарствах и методах лечения, а также дать советы по управлению стрессом и сохранению здоровья сердца.

*В целом фармацевты играют важную роль в поддержке пациентов в профилактике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Они предоставляют информацию, контролируют параметры здоровья, помогают подбирать лекарства и рекомендуют изменения в образе жизни, чтобы помочь пациентам жить более здоровой жизнью и предотвращать сердечно-сосудистые заболевания.*

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«РЕГУЛЯТОРНАЯ ПРАКТИКА И РЕГИСТРАЦИЯ  
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ» —  
«РЕГЛЕК 2023»**

**13–15 ноября  
2023 г.,  
Москва**



**PerЛек**

**Дополнительная информация  
на сайте [www.fru.ru](http://www.fru.ru) и по тел.:  
(495) 359-06-42, 359-53-38,  
e-mail: [fru@fru.ru](mailto:fru@fru.ru)**

## В ПРОГРАММЕ КОНФЕРЕНЦИИ

**13 ноября  
Сессия 1**

### Пленарное заседание

#### Секционные заседания

- Экспертные подходы по оценке соотношения польза/риск в рамках работы по процедурам ЕАЭС
- Медицинские изделия в составе лекарственного препарата — двойная ответственность или двойное удобство?
- Фармакопейка как основа стандартизации лекарственных средств
- «Семь раз отмерь...» (Валидационные процессы при разработке и регистрации лекарственных препаратов)

**14 ноября  
Сессия 2**

### Секционные заседания

- Информационное и экспертное взаимодействие в рамках процедур ЕАЭС. Текущая практика правоприменения, пути совершенствования и гармонизации экспертных подходов
- Фундаментальные и прикладные исследования ФГБУ «НЦЭСМП» Минздрава России: вызовы и возможности
- Сложные случаи при подготовке материалов регистрационного досье по качеству лекарственных препаратов и возможные решения
- Листок-вкладыш на лекарственный препарат: требования к формированию и его роль в информировании пациентов
- Упрощенные процедуры доступа лекарственных препаратов на рынок Союза: характеристика и функционал
- Стабильность в эпоху перемен
- Фармаконадзор и медицинские отделы: движение навстречу

### Панельные дискуссии

- Как пройти экспертизу и регистрацию лекарственных средств в странах ЕАЭС: Республика Армения и Республика Казахстан
- Как пройти экспертизу и регистрацию лекарственных средств в странах ЕАЭС: Республика Беларусь и Республика Кыргызстан

### Круглый стол

- Отражение вопросов разработки, экспертизы и регистрации лекарственных средств в научных СМИ фармацевтического и медицинского профиля

**15 ноября  
Сессия 3**

### Секционные заседания

- Новая редакция процедуры приведения регистрационного досье лекарственного препарата в соответствие с правом Союза. Ожидаемые преимущества упрощенной процедуры
- Лабораторная экспертиза лекарственных средств
- Внесение изменений в регистрационное досье: планирование и реализация
- Требования к формированию ОХЛП
- Особенности фармацевтической разработки для доказательства эквивалентности лекарственных препаратов
- Ранние фазы клинических исследований: особенности проведения, возможности регистрации
- Пострегистрационные исследования лекарственных препаратов

### Круглый стол

- Актуальные вопросы экспертизы и регистрации лекарственных средств

# Фармацевтические аспекты в применении антиаритмических препаратов

Фармацевтические аспекты в применении антиаритмических препаратов включают:

- **Выбор препарата.** Врач должен выбрать наиболее подходящий антиаритмический препарат в зависимости от типа аритмии, ее тяжести, возраста и общего состояния пациента. Существует несколько классов антиаритмических препаратов, каждый из них имеет свои особенности и механизмы действия.
- **Дозировка.** Дозировка антиаритмических препаратов должна быть строго индивидуализирована с учетом степени тяжести аритмии и реакции пациента на лекарство. Первоначальная доза может быть определена на основе рекомендаций производителя или клинических рекомендаций, но может потребоваться дальнейшая корректировка в зависимости от эффективности и переносимости препарата.
- **Побочные эффекты.** Антиаритмические препараты могут вызывать различные побочные эффекты, которые варьируют от легких до серьезных: сонливость, головокружение, тошнота, аллергические реакции и даже возможность преждевременного возникновения новых аритмий. Врач должен оценить пользу от применения препарата по сравнению с рисками возможных побочных эффектов.
- **Взаимодействия с другими лекарствами.** Антиаритмические препараты могут взаимодействовать с другими лекарственными средствами, что приводит к изменению их эффективности или возникновению нежелательных побочных эффектов. Фармацевт должен быть внимательным при проверке лекарственных назначений пациента и предупреждать врача о возможных взаимодействиях.
- **Мониторинг.** При применении антиаритмических препаратов необходимо регулярно контролировать электрокардиограмму и другие показатели сердечной активности пациента, чтобы оценить эффективность лечения и выявить возможные побочные эффекты.
- **Соответствие лечения.** Пациент должен строго следовать указаниям врача относительно дозировки и приема антиаритмических препаратов. Прерывание лечения или изменение дозировки без согласия врача может привести к неконтролируемым аритмиям и другим сердечным проблемам.

В целом фармацевтические аспекты в применении антиаритмических препаратов играют важную роль в обеспечении эффективного и безопасного лечения аритмий. Сотрудничество между врачом и фармацевтом является ключевым для достижения оптимальных результатов лечения.

Антиаритмические препараты – это лекарственные средства, используемые для лечения аритмий, т.е. нарушений сердечного ритма. Аритмии могут быть различными, включая такие состояния, как фибрилляция предсердий, тахикардия и мерцательная аритмия.

Антиаритмические препараты действуют на сердечную систему, чтобы восстановить нормальный ритм сердца. Они могут влиять на проводимость электрических импульсов в сердце, снижать сердечную частоту или изменять сократимость сердечной мышцы.

Существует несколько классов антиаритмических препаратов, каждый из них имеет свои особенности и механизмы действия. Данные препараты могут быть применены совместно или в сочетании с другими лекарствами, в зависимости от типа аритмии и индивидуальных особенностей пациента.

Примеры антиаритмических препаратов: амидарон, пропafenон, флекаинид, дигоксин и др. Врач выбирает конкретный препарат и дозировку в зависимости от типа аритмии, состояния пациента и других факторов.

Важно отметить, что антиаритмические препараты могут иметь побочные эффекты и взаимодействовать с другими лекарствами. Поэтому врач и фармацевт должны тщательно оценить пользу и возможные риски при назначении антиаритмических препаратов. Также важно правильно следовать инструкциям по применению и регулярно контролировать состояние сердечного ритма под наблюдением врача.

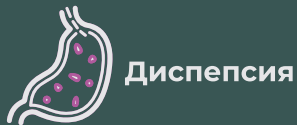
Окончание приема антиаритмических препаратов должно осуществляться под наблюдением врача и постепенно, чтобы избежать возможного возникновения отменного эффекта или обострения аритмии.

*Важно помнить, что данная информация не является руководством к самолечению. Если у вас есть проблемы с сердечным ритмом или аритмией, обратитесь к врачу для получения рекомендаций и назначения подходящего лечения.*

# СИМПТОМОВ\* МНОГО — ТРИМЕДАТ® ОДИН



Боль  
в животе



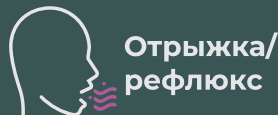
Диспепсия



Метеоризм  
и вздутие  
живота



Нарушение  
частоты и  
консистенции  
стула



Отрыжка/  
рефлюкс



Изжога



Тошнота

ТРИМЕДАТ® НЕ МАСКИРУЕТ СИМПТОМЫ,  
А ДЕЙСТВУЕТ НА ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ



Восстанавливает  
естественный ритм  
моторики ЖКТ



ЭПИЗОДИЧЕСКИЙ ПРИЕМ

КУРСОВОЙ ПРИЕМ

ТРИМЕДАТ® 200 МГ N°30



Скорая помощь  
при боли в животе<sup>1</sup>

ТРИМЕДАТ® 300 МГ N°60  
ФОРТЕ



Курсовой прием  
для достижения  
устойчивой ремиссии<sup>2</sup>

2x

1 таблетка 300 мг  
2 раза в день

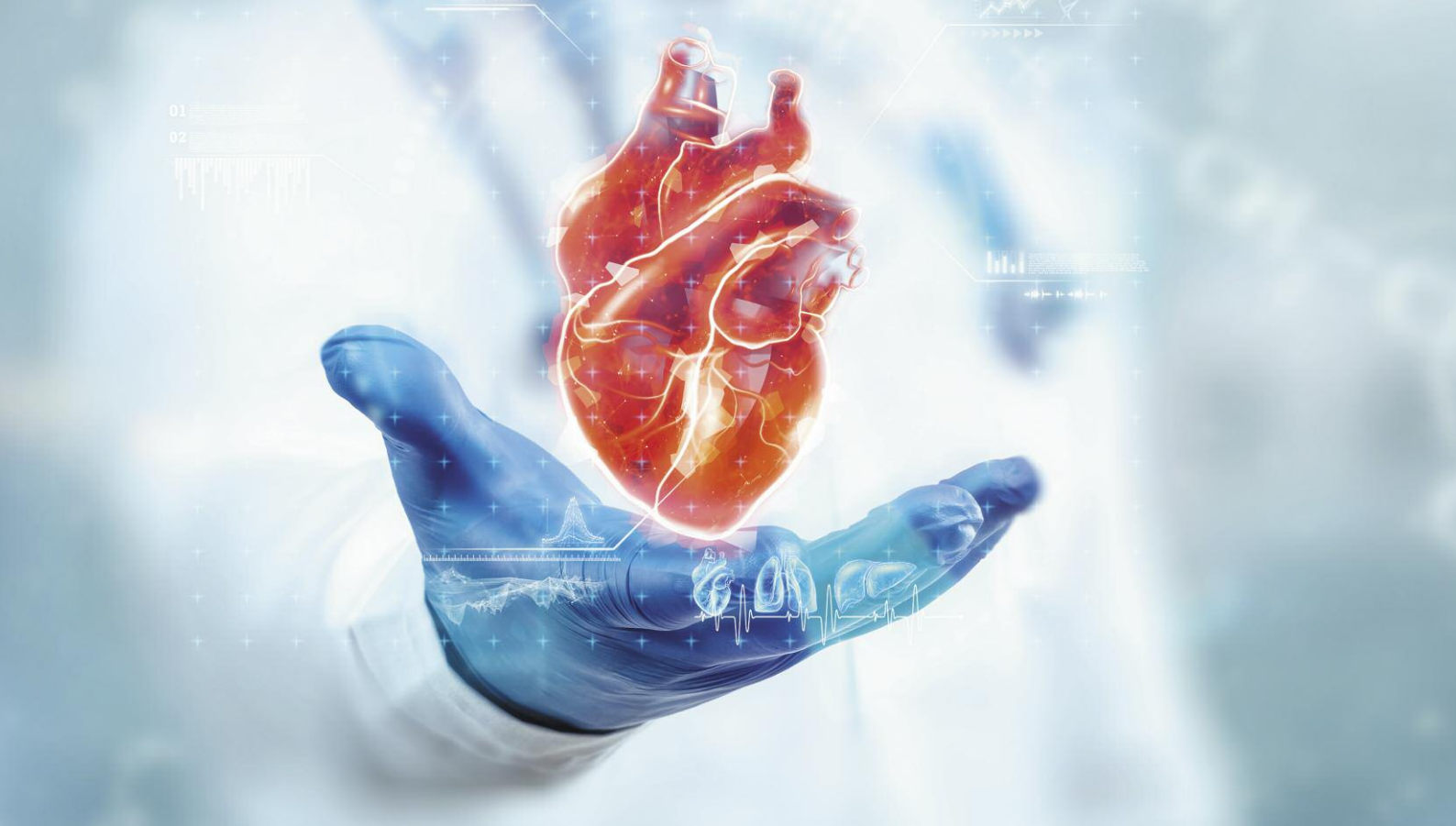
12ч

1 таблетка действует  
до 12 часов

\*При функциональных заболеваниях ЖКТ и желчных путей

1. Трухан Д. И., Гришечкина И. А., Быховцев Н. А. Тримебутин в лечении синдрома раздраженного кишечника и других функциональных гастроинтестинальных расстройств // Медицинский совет. — 2016. — № 19. — С. 82-86. 2. Яковенко Э. П. и др. Агонист опиатных рецепторов тримебутин в терапии функциональных расстройств желчного пузыря и сфинктера Одди // Журнал «Лечащий Врач» №02/2014. — 2022. — № 2-2014. — С. 56. 3. ИМП Тримедат ЛП-002527, ЛП-004600.

МАТЕРИАЛ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ



# Новые тенденции в фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний

В последние годы появилось несколько новых тенденций в фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний:

**1 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ.** Вместо применения стандартного подхода к лечению все больше врачей и фармацевтов признают важность индивидуального подхода. Это означает, что лечение подбирается с учетом уникальных особенностей каждого пациента, таких как возраст, пол, наличие сопутствующих заболеваний и реакция на определенные лекарственные препараты.

**2 РАЗВИТИЕ НОВЫХ КЛАССОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ.** В последние годы были разработаны и внедрены в клиническую практику новые классы лекарственных препаратов для лечения сердечно-сосудистых заболеваний. Некоторые из них включают ингибиторы PCSK9 – для снижения уровня холестерина, ингибиторы SGLT2 – для лечения сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с сахарным диабетом и новые антикоагулянты – для профилактики тромбозов и тромбоэмболических событий.

**3 ФАРМАКОГЕНЕТИКА И ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОТБОР ЛЕКАРСТВ.** Фармакогенетика изучает, как генетические вариации могут влиять на ответ пациента на лекарственные препараты. Это позволяет фармацевтам и врачам подобрать оптимальную дозировку и выбрать наиболее эффективные лекарственные препараты для каждого пациента. Такой подход позволяет достичь более точного и эффективного лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

**4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ И МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ.** С развитием технологий и мобильных прило-

жений стало возможным отслеживать и контролировать состояние сердечно-сосудистой системы в реальном времени. Пациенты могут использовать такие приложения для мониторинга своего артериального давления, пульса, уровня физической активности и других показателей. Это позволяет более точно определить эффективность лечения и при необходимости внести корректировки.

**5 КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ.** Вместо применения только одного лекарственного препарата все больше врачей прибегают к комбинированной терапии, когда пациенту назначают несколько лекарственных препаратов одновременно. Такой подход позволяет достичь максимального эффекта в лечении сердечно-сосудистых заболеваний, особенно в случаях, когда одно лекарство не является достаточно эффективным.

*В целом новые тенденции в фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний направлены на достижение более эффективного и индивидуального лечения пациентов, учитывая их уникальные особенности и генетические характеристики. Это позволяет улучшить результаты лечения и снизить риск развития осложнений, связанных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Кроме того, развитие новых классов лекарственных препаратов и использование технологий помогают совершенствовать подходы к лечению и повышать качество жизни пациентов.*



# Фармакоэкономика в области сердечно-сосудистых заболеваний

**ФАРМАКОЭКОНОМИКА – НАУКА, ИЗУЧАЮЩАЯ СТОИМОСТНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ. В ОБЛАСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ФАРМАКОЭКОНОМИКА ИГРАЕТ ВАЖНУЮ РОЛЬ, ТАК КАК ЛЕЧЕНИЕ ЭТИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТРЕБУЕТ ДЛИТЕЛЬНОГО И ДОРОГОСТОЯЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

Основные задачи фармакоэкономических исследований в области сердечно-сосудистых заболеваний:

- **Оценка эффективности лечения.** Фармакоэкономические исследования позволяют определить, насколько эффективны различные лекарственные препараты в лечении сердечно-сосудистых заболеваний, и сравнить их по стоимости и результатам лечения.
- **Оценка стоимости лечения.** Фармакоэкономические исследования помогают определить стоимость лечения сердечно-сосудистых заболеваний, включая стоимость лекарственных препаратов, госпитализаций, процедур и других медицинских услуг. Это позволяет определить оптимальные стратегии лечения с точки зрения экономической эффективности.
- **Оценка экономической нагрузки.** Фармакоэкономические исследования позволяют оценить экономическую

нагрузку, связанную с сердечно-сосудистыми заболеваниями, включая затраты на лечение, потерю рабочей способности, инвалидность и смертность. Это помогает определить социально-экономические последствия данных заболеваний и разработать меры для их снижения.

- **Принятие решений.** Результаты фармакоэкономических исследований помогают принимать решения по включению лекарственных препаратов в перечень лекарственных средств, определению стандартов лечения и разработке медицинских программ. Эти результаты также помогают оценить стоимость внедрения новых технологий и методов лечения. Таким образом, фармакоэкономика в области сердечно-сосудистых заболеваний играет важную роль в определении оптимальных стратегий лечения, оптимизации затрат на лечение и снижении экономической нагрузки на систему здравоохранения и общество в целом.

## ИСТОРИЯ ИЗ ЖИЗНИ ПЕРВОСТОЛЬНИКА

# Уж замуж, но работа?

**ЖИЗНЬ РОССИЙСКОГО ПЕРВОСТОЛЬНИКА НЕПРОСТА. РАБОЧИЙ ДЕНЬ С 8 И ДО ЗАБОРА, ВЫХОДНЫЕ СРЕДИ НЕДЕЛИ, СИЛ НЕТ И ВООБЩЕ ХОЧЕТСЯ НА РУЧКИ. ДНИ, МЕСЯЦЫ, НАКОНЕЦ, ГОДЫ ИДУТ, А ЛИЧНАЯ ЖИЗНЬ ПОРОЙ ОСТАЕТСЯ НЕУСТРОЕННОЙ. ЧТО ДЕЛАТЬ? КАК ВКЛЮЧИТЬ ПОИСКИ НАСТОЯЩЕЙ ЛЮБВИ В НАСЫЩЕННЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ГРАФИК? ДАВАЙТЕ ПОДУМАЕМ ВМЕСТЕ.**

### Рабочее versus личное

Итак, проблема налицо: фармацевты, по роду своей непростой деятельности большую часть времени проводящие на работе, нередко ведут затворнический, «внутриаптечный» образ жизни. И он отрицательно коррелирует с возможностью знакомств, предполагающих дальнейшие романтические отношения. Тревожные намеки родных и близких на тиканье часов и способность времени утекать сквозь пальцы вызывают лишь новую волну раздражения, но, увы, не приближают долгожданную встречу с потенциальным кандидатом на руку и сердце. Как же жить и сохранять оптимизм в этих условиях?

### СОВЕТ №1

Прежде всего успокоить родственников и предупредить дальнейшие расспросы и намеки. Благожелательно, но твердо сообщите им, что сегодня, в отличие от времен их молодости, семью создают в сознательном возрасте: согласно данным Росстата, средний возраст вступления женщин в брак в последние годы серьезно увеличился. Если в 90-х годах он составлял примерно 21 год, то нынче достигает 29 лет. Более того, многие женщины опутывают себя семейными узами после 35 лет. Можно привести и дополнительные внушающие оптимизм цифры. Так, рассказы о том, что на десять девчонок приходится девять ребят, тоже можно смело пресекать. Сегодня в России мужчин 18–34 лет больше, чем женщин, так что теоретически должно «хватить на всех».

После этого вполне уместно установить комфортные границы, ограничив вмешательство в личную жизнь, и... посмотреть со стороны на сложившуюся ситуацию. Если вы проведете ее независимый анализ, скорее всего, придете к тем же выводам, что и ваши родные: годы летят, молодость – явление временное, а «качественные» женихи – товар востребованный. Поэтому, вполне возможно, не стоит ждать милости от природы или его величества случая, а взять ситуацию в свои руки.

### У проблемы есть решение

«Ну а как же ее взять, когда нет времени?» – спросите вы. Отвечаем. Опыт подсказывает, что в этом вопросе главное все-таки желание и упорство: если они есть, результат непременно будет. И мы видим как минимум три пути решения.

### Интернет-знакомства

Когда вам говорят, что в Сети можно встретить только лиц со странными наклонностями и сомнительными человеческими качествами, не верьте. Около 17% современных браков начинаются именно с онлайн-общения. Более того, есть информация, что те, кто познакомился в Сети, женятся быстрее тех, кто встретился, скажем, в трамвае. С каждым годом этот способ знакомств становится не только популярней, но и... плодо-



творней! Так, в исследовании 2005 года на вопрос, считаете ли вы интернет-знакомства явлением положительным, ответили «да» 44% опрошенных, а вот уже в 2015-м – 59%!

Как минимум 13% тех, кто находится в активном поиске онлайн, ищут именно серьезные отношения. То есть каждый десятый – потенциальный жених. Главное – его отыскать. Не бойтесь неудачных знакомств: настройтесь на поиск и достигайте целей на разных площадках – от социальных сетей до сайтов знакомств. И, конечно, не забывайте про безопасность: встречи только в людных местах и отменяйте их без сожаления, если что-то настораживает.

### Фитнес-клубы

Наверное, вы знаете, что километры, которые первостольники наматывают, бегая по аптеке, не компенсируют потребность организма в физических нагрузках. Вспомним традиционную рекомендацию ВОЗ и Американского центра CDC по достаточной физической активности: от 150 до 300 минут умеренной аэробной активности или 75 минут силовых тренировок в неделю. Больше – лучше. Меньше – чревато множеством последствий: от лишнего веса до целой вереницы самых неприятных заболеваний.

Мы присоединяемся к рекомендациям экспертов и настоятельно советуем записаться в фитнес-клуб и самое главное посещать его регулярно – хотя бы в свои выходные. Наряду с пользой для здоровья вы получите прекрасную площадку для знакомств, ведь не секрет, что мужчин там – хоть отбавляй, причем подавляющее большинство как минимум в нормальной физической форме.

### Знакомства через знакомых

Вариант, который многие потенциальные невесты отмечают как не самый приятный и даже, возможно, унижительный, на самом деле может быть вполне рабочим и эффективным. Поэтому возьмите себе на вооружение правило: никогда не отказывайтесь от предложений друзей или родственников познакомиться с «с хорошим мальчиком». Соглашайтесь, не раздумывая, а потом уж будете разбираться, насколько он хорош.

### СОВЕТ №2

Ну и самое главное – не сидите сиднем. Помните историю про лежащий камень? Отлично. Распечатайте эту народную мудрость на листе А4 и повесьте его на видном месте. Например, на холодильник. Отбрасывайте в сторону любые сомнения в целесообразности активной позиции. Будьте последовательны и настойчивы. И тогда даже самый загруженный рабочий график не помешает вам найти мужчину вашей мечты.

**Замужние коллеги, поделитесь своими историями – как вы познакомилась со своим супругом.**

# ИНТЕРЕСНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ФАКТЫ

СЛОЖНО ПЕРЕЧИСЛИТЬ САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ И НЕОБЫЧНЫЕ ФАКТЫ О МЕДИЦИНЕ В ОДНОЙ СТАТЬЕ, ТАК КАК МЕДИЦИНА – ВЕСЬМА СЛОЖНОЕ И ВСЕОБЪЕМЛЮЩЕЕ ПОНЯТИЕ.



Название термина происходит от латинского словосочетания **ARS MEDICINA** – «искусство исцеления», «лечебное искусство», «искусство врачевания».

**МЕДИЦИНА** – система научных знаний и практических мер, направленных в том числе на выявление, диагностику, лечение и профилактику болезней. Существует огромное количество интересных фактов, связанных с историей медицины, основы которой были заложены давным-давно, в древние века.

Сегодня сложно поверить, что **ВРАЧИ ДРЕВНЕГО КИТАЯ ЗНАЛИ О ВАКЦИНАЦИИ ОСПЫ**; предшественники антибиотиков использовались древнеегипетскими врачами; официальную поддержку государства медицина получила в Древнем Риме; а очевидный факт существования простейшего способа анестезии оставался без внимания на протяжении 50 лет.

**КЛЯТВА ГИППОКРАТА.** Клятву Гиппократу создал не Гиппократ. В первоначальном варианте, записанном Гиппократом, запрещалось врачу содействовать аборту, формулировалось понятие врачебной тайны. Полная версия клятвы появилась значительно позже его смерти. В СССР аналог клятвы Гиппократу именовался «Присягой врача Советского Союза» и был утвержден в 1971 году. После распада СССР название сменилось на «Клятву российского врача». В 1999 году был принят новый текст «Клятвы врача России», которую врач торжественно зачитывает при получении диплома о высшем образовании.

**ПЕРЕКИСЬ ВОДОРОДА ДЛЯ ОБРАБОТКИ РАН.** Перекись водорода (пероксид водорода) нецелесообразно применять для обработки незначительных поверхностных ран – она повреждает прилегающие к ране клетки, существенно увеличивая время заживления. Перекись водорода следует использовать для очищения сложных ран от гноя, сгустков крови и грязи перед введением антисептического раствора.

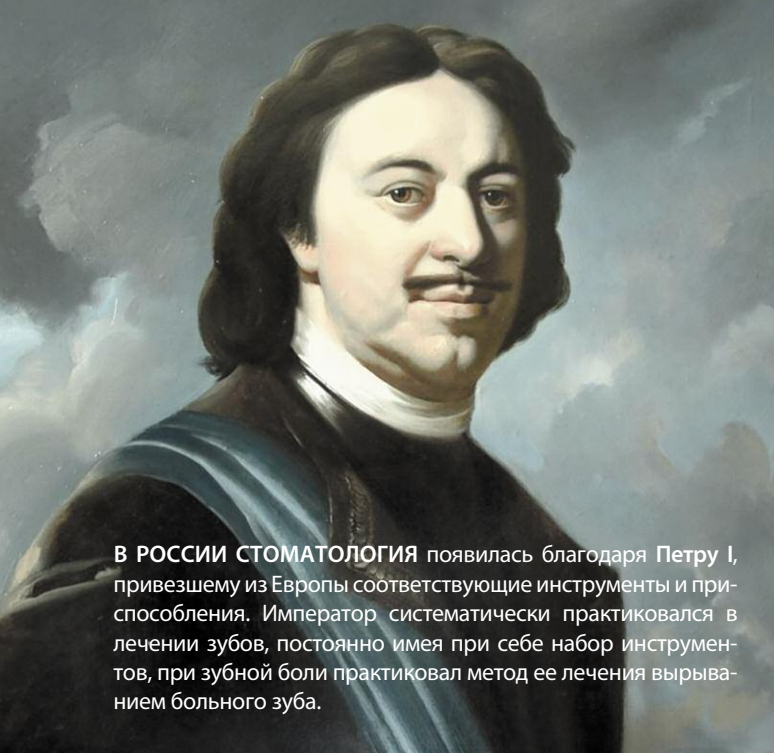
Интересный факт из области истории. Майя достоверно знали, что **МАЙСКАЯ ТРАВА (MONESES GRANDIFLORA) УБИВАЕТ АБСОЛЮТНО ВСЕ МИКРОБЫ**, современные лекарственные средства способны лишь уменьшать их количество.

**ЛИЦЕВАЯ ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ** возникла на территории современной Индии в VI веке до нашей эры, ее основной специализацией являлась реконструкция носа – отрезание носа было наиболее распространенным наказанием за супружескую измену.

**«ЗАМОРОЗКА ДЛЯ РАН» БЫЛА ПРИДУМАНА ГЛАДИАТОРОМ ГАЛЕНОМ** из города Пергама (на территории современной Турции). Для снятия болезненных ощущений при работе с мечом, легких ранах изготавливалась необычная смесь из воска, оливкового масла и лепестков розы, после нанесения на раневую поверхность «заморозка» испарялась, придавая ощущение прохлады. Гладиаторы называли ее «Цератум хумидум» (Ceratum Humidum в переводе с греческого языка означает «влажный воск»).

**ИЗ ТРУДОВ ГЕРОДОТА** следует, что в Вавилоне наблюдалась постоянная нехватка врачей, обязанность лечения болезней жителей города возлагалась на самих жителей. Заболевший человек приходил на центральную площадь города, где получал советы о методах терапии заболевания.

Средневековая медицина практиковала интересный **МЕТОД ТЕРАПИИ БОЛЕЙ В ОБЛАСТИ СПИНЫ**: больного клали между двух досок, связанных между собой.



В РОССИИ СТОМАТОЛОГИЯ появилась благодаря Петру I, привезшему из Европы соответствующие инструменты и приспособления. Император систематически практиковался в лечении зубов, постоянно имея при себе набор инструментов, при зубной боли практиковал метод ее лечения вырыванием больного зуба.

В XV веке люди считали, что **КРАСНЫЙ ЦВЕТ ОБЛАДАЕТ НЕОБЫЧНЫМ ЛЕЧЕБНЫМ ЭФФЕКТОМ**. Больные надевали красную одежду, окружали себя красными вещами.

До середины XIX века в Европе практически не существовало врачей-стоматологов, специализировавшихся исключительно на лечении зубов и зубной боли. Функции стоматологов выполняли **ВРАЧИ ОБЩЕГО ПРОФИЛЯ И ПАРИКМАХЕРЫ** (практиковавшие исключительно удаление зубов).

В XVII–XIX веках стоматологи в качестве зубных протезов использовали **ЗУБЫ ПАВШИХ В БОЮ ВОИНОВ**.

В 1743 году доктор медицины **ЙОХАН ГЕНРИ КОХАУЗЕН** (Johann Heinrich Cohausen) опубликовал статью, в которой выдвинул интересную гипотезу: человек способен достичь возраста 115 лет при систематическом вдыхании ароматов молодых девушек. Кохаузен предложил следующий рецепт долголетия:

- 400 г смолы;
- 60 г мирры, иных ароматных трав.

Приготовленную смесь следует поджечь и вдыхать одновременно с ароматом находящейся рядом молодой девушки. Современная ароматерапия, разновидность альтернативной медицины, сегодня использует отдельные идеи Кохаузена.

**ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И САХАРНЫМ МЕТАБОЛИЗМОМ** была выявлена в 1815 году французским химиком-органиком Мишелем Шеврелем (Michel-Eugène Chevreul). В результате проведенных исследований он установил факт – сахар в моче диабетика повышен, из-за чего по своей консистенции моча больного напоминает виноградный сок.

**САХАРНЫЙ ДИАБЕТ** (СД), diabetes mellitus (от греческого Διαβήτης – «чрезмерное мочеиспускание») – группа эндокринных заболеваний, развивающихся вследствие абсолютной (СД 1) или относительной (СД 2) недостаточности гормона инсулина, что приводит к снижению уровня утилизации глюкозы клетками организма. Постоянными спутниками сахарного диабета являются гликозурия (глюкоза в моче), кетонурия (кетоны в моче), значительно реже – протеинурия (общий белок в моче) и скрытая кровь в моче (гематурия).

Первое упоминание о сахарном диабете, являющимся сегодня самым распространенным заболеванием на планете, встречается в древнеегипетском медицинском трактате «**ПАПИРУС ЭБЕРСА**». Несмотря на колоссальные успехи современной медицины, истинные причины возникновения сахарного диабета неизвестны и по сей день: по невыясненным причинам организм человека начинает вырабатывать антитела против клеток поджелудочной железы, разрушающие их. Сахарный диабет характеризуется хроническим течением на фоне гипергликемии (глюкоза в крови стабильно держится на высоком уровне).

**ГЛЮКОЗА КРОВИ** (сахар в крови, гликемия) – важнейшая управляемая переменная у человека (гомеостаз). Уровень глюкозы крови управляется несколькими физиологическими процессами: повышается после приема пищи, понижается вследствие катаболизма, физических нагрузок, стресса. При сахарном диабете уровень глюкозы крови остается постоянно высоким.

На фоне гипергликемии у больных сахарным диабетом появляется сахар в моче (гликозурия). Именно это явление связано с сахарным диабетом **МИШЕЛЬ ШЕВРЕЛЬ**.

**САХАР В МОЧЕ** (глюкоза в моче, гликозурия, гликозурия) – лабораторный термин, означающий присутствие сахара в моче сверх физиологически оправданных величин. Здоровые почки в состоянии возвращать в кровоток весь объем глюкозы, прошедший через почечный клубочек. В норме у здорового человека глюкоза в моче содержится в несущественных объемах (0,06–0,083 ммоль/л), недостаточных для определения в лабораторных условиях.

Первый крупный шаг в медикаментозной **ТЕРАПИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА** совершила компания «Эли Лилли», выпустив в 1923 году на рынок первый инсулин под маркой Илетин. «**ЭЛИ ЛИЛЛИ**» – крупнейший мировой производитель лекарственных препаратов, применяемых при лечении сахарного диабета. «Эли Лилли» также специализируется на производстве медикаментов, используемых в урологии, неврологии и онкологии. История компании «Эли Лилли» сама по себе изобилует интересными фактами и открытиями. «Эли Лилли», например, производит препарат Эксенатид под торговой маркой Баета, история открытия которого весьма любопытна.

**БАЕТА** – гипогликемический препарат (действие которого направлено на снижение уровня сахара в крови) для улучшения гликемического контроля у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа. Баета была одобрена FDA в 2005 году, разработки и испытания средства длились более пяти лет.

Баета (Эксенатид) является результатом совместных усилий компаний Amylin Pharmaceuticals и Eli Lilly and Co. Эксенатид извлекается из слюны ящерицы Gila monster (ящерица Хила), обитающей в штате Аризона, США. В свое время биологи обратили внимание – ящерицы Хила способны на протяжении длительного времени (до четырех месяцев) обходиться без пищи. Позднее ученые, изучавшие данный феномен, установили – поджелудочная железа данных рептилий в периоды «поста» отключается, прекращает функционирование. Exendin-4 (Эксенатид), на основе которого разработан препарат Баета, помогает ящерицам переваривать пищу. Ученые сумели синтезировать Эксенатид, получив тем самым мощное средство для борьбы с диабетом.



# Небилет®

Небиволол 5 мг №14, №28

## 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; печёночная 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\_print Дата утверждения 11.2022.

ВРЕМЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИГР

# Хотите почувствовать себя настоящим детективом?

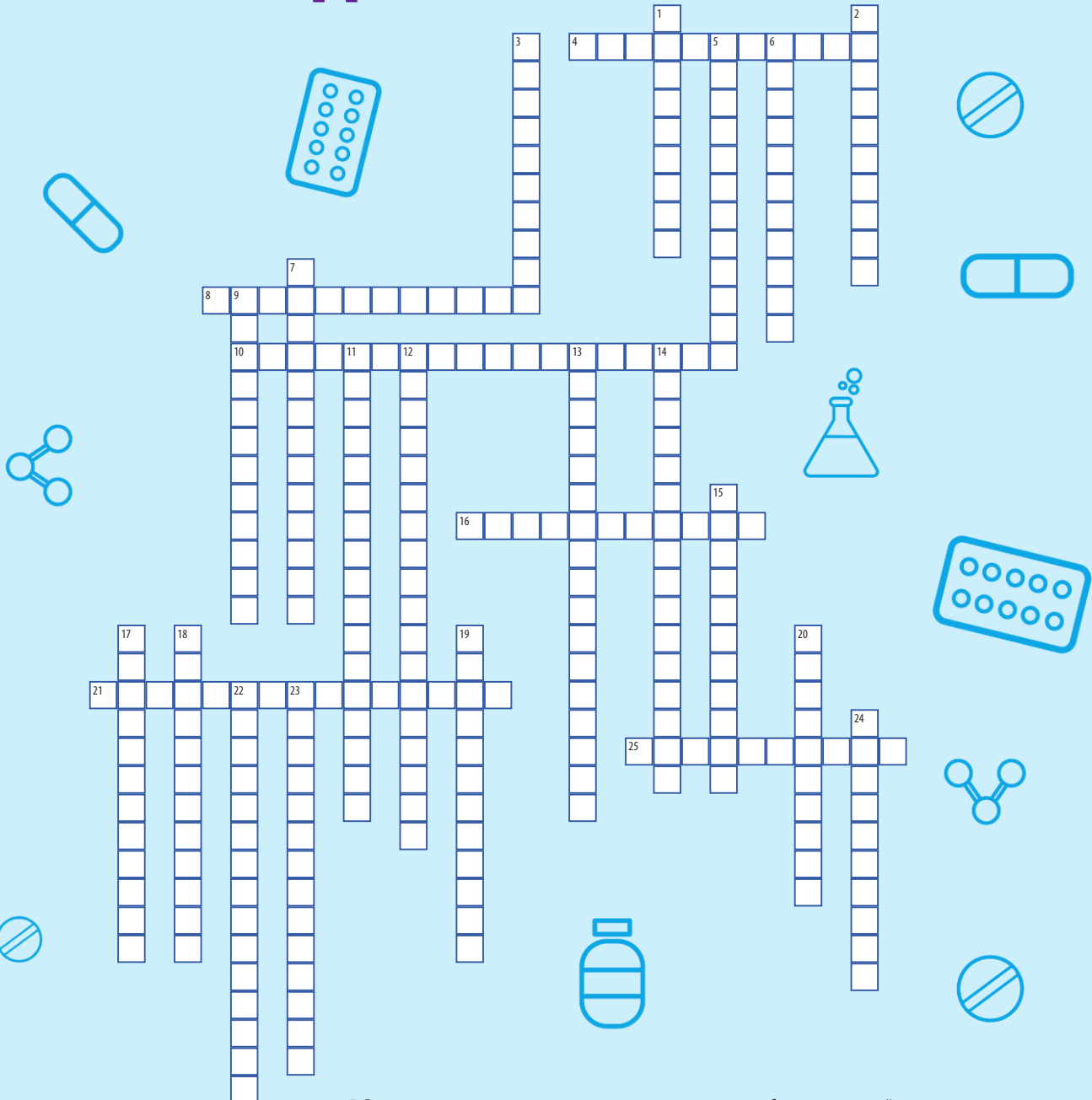
Постарайтесь угадать, какое слово объединяет эти картинки



Играем!



# КРОССВОРД ПО ФАРМАКОЛОГИИ



**По горизонтали**

- 4. Вещество, вводимое в полый орган, полость в организме или кровотока и обеспечивающее контрастное усиление при радиологических методах исследования.
- 8. Исследование грудной клетки путем фотографирования изображения со светящегося рентгеновского экрана.
- 10. Рентгенологическое исследование почечной лоханки, чашек и мочеточника после их заполнения контрастным веществом.
- 16. Грудная жаба, старинное название – ...
- 21. Метод рентгенологического исследования желчного пузыря с помощью контрастного вещества.
- 25. Врожденное или приобретенное поражение щитовидной железы, обусловленное снижением ее функции.

**По вертикали**

- 1. Как называется ухудшение физического или эмоционального состояния человека, вызванное действиями медицинского работника?
- 2. Препарат, обладающий тиреостатическим действием.
- 3. Это методика исследования оттока водянистой влаги и графическая регистрация уровня внутриглазного давления.

**5. Выслушивание шумов.**

- 6. Очень точный метод исследования. С его помощью можно определить разницу температур тела с точностью до 0,08°C. Количество излучаемой энергии зависит от количества крови в тканях и от интенсивности обмена веществ в организме человека.
- 7. Какой диабет характеризуется повышенной угрозой возникновения сахарного диабета, но развитие заболевания не обязательно, а уровень сахара в крови натошак и после нагрузки глюкозой в пределах нормы?
- 9. Малоинвазивная, без послойного разреза передней брюшной стенки, операция, которая проводится посредством специального оптического (эндоскопического) оборудования в целях осмотра органов брюшной полости.
- 11. Специалист, занимающийся лечением людей с заболеваниями уха, горла и носа.
- 12. Для какого ревматологического заболевания наиболее характерна утренняя скованность?
- 13. Физиологический акт, заключающийся в напряжении голосовых складок и приведении их друг к другу, в повышении под действием межреберных мышц и диафрагмы давления воздуха в трахее и бронхах и периодическом прорыве его через голосовую щель с возникновением колебаний голосовых складок, обуславливающих

колебания воздушной среды, воспринимаемые как звуки голоса.

- 14. Метод диагностики, отображающий тоны (звуки) сердца в виде графика. Благодаря ему становится возможным уловить те нюансы в изменении тонов, которые не регистрируются ухом.
- 15. Возникает в результате избыточной секреции щитовидной железы.
- 17. Дополнительный метод рентгенологического исследования состояния воздухоносных путей, трахеи и бронхов путем их контрастирования.
- 18. Группа заболеваний легких, вызванных длительным вдыханием производственной пыли и характеризующихся развитием в них фиброзного процесса.
- 19. Плевра, выстилающая грудную полость с внутренней стороны.
- 20. Синдром непроходимости респираторного тракта.
- 22. Основной метод лечения сахарного диабета.
- 23. Процесс, когда при дыхании с поверхности легких испаряется вода, что приводит к охлаждению крови и всего организма.
- 24. Последовательная рентгенография желчных путей после введения в организм контрастных веществ, которые улавливаются из крови печенью и выделяются с желчью.

# ПОМОЩЬ ПРИ ВНЕЗАПНОМ ПОВЫШЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ



Показан при неосложненном гипертоническом кризе, в том числе у коморбидных пациентов<sup>1</sup>



Имеет таблетированную форму, предназначенную для сублингвального приема<sup>1</sup>



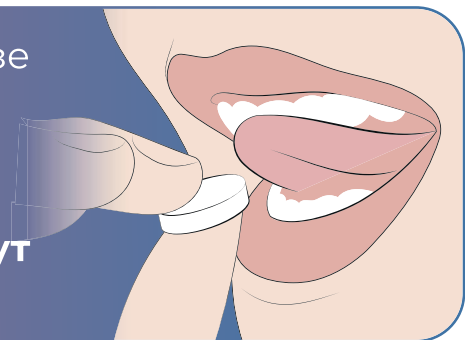
Всасываясь в слизистой полости рта, быстро попадает в кровь и оказывает мягкое гипотензивное действие<sup>2</sup>



Лидер назначений у кардиологов и терапевтов среди МНН каптоприл<sup>3</sup>

При неосложненном гипертоническом кризе возможно **сублингвальное назначение** препарата КАПОТЕН (25 мг)

В случае отсутствия снижения показателей артериального давления **в течение 30 минут можно принять повторно (25 мг)**<sup>1</sup>



В проведенном тесте сравнительной кинетики растворения **половина генериков не эквивалентна референтному препарату Капотен**, что может повлиять на характеристики профиля эффективности и безопасности<sup>4</sup>

АД — артериальное давление. АГ — артериальная гипертензия ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания.

1. Инструкция по медицинскому применению препарата Капотен от 20.07.2021.
2. Терещенко С. Н. и соавт. Неотложная помощь при внезапном выраженном индивидуально-значимом повышении артериального давления без клинически явного поражения органов-мишеней. Место каптоприла. Заключение Совета экспертов. РЖК 2020;25(2): 3748. doi:10.15829/1560-4071-2020-2-3748.
3. Ipsos Prindex Q2 2023.
4. Гребенкин Д. Ю., Рябова А. В., Курамшина А. М., Кисляков И. В., Жукова Е. Д. Сравнительная оценка лекарственных препаратов с МНН «Каптоприл» различных производителей, представленных на рынке РФ, на основании исследований однородности дозирования и теста кинетики растворения. Разработка и регистрация лекарственных средств. 2023;12(1):131–141. <https://doi.org/10.33382/2305-2066-2023-12-1-131-141>.

АО «АКРИХИН», 142450, Московская область, г. о. Богородский, г. Старая Купавна, ул. Кирова, 29, телефон/факс: (495) 702-95-03. [www.akrikhin.ru](http://www.akrikhin.ru).  
Реклама. РИМ-2023-0417

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

# аптека 2023

30-й Юбилейный  
международный  
фармацевтический  
форум-выставка



ГЛАВНОЕ СОБЫТИЕ АПТЕЧНОГО БИЗНЕСА

22-24 ноября 2023  
Москва, Инновационный центр  
«Сколково», Амальтея HALL



+7 (495) 925-65-61/62  
info@aptekaexpo.ru  
aptekaexpo.ru

18+ РЕКЛАМА ООО "ЕВРОЭКСПО"

ОРГАНИЗАТОР



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ



Ассоциация  
независимых аптек  
саморегулируемая организация



# Легкое управление диабетом\* с помощью умной подсветки!



Contour™  
plus ONE<sup>®</sup>  
КОНТУР™ ПЛЮС УАН  
Система для измерения  
уровня глюкозы в крови

- Высокая точность, удобство в использовании<sup>1</sup>
- Легкая интерпретация результатов благодаря функции «Умная подсветка»<sup>2</sup>
- Технология взятия образца крови «Второй шанс»: высокая точность измерений, даже после добавления крови на ту же тест-полоску<sup>3</sup>
- Интеллектуальный контроль диабета с помощью приложения Контур Диабитис (Contour Diabetes)

РЕКЛАМА

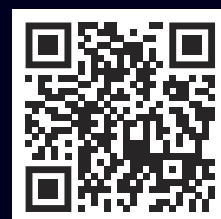
№ФСЗ 2008/02237 от 18.12.2018 г., №РЗН 2015/2584 от 17.12.2018 г.

\*Помогает отслеживать и контролировать уровень сахара в крови, но не исключает обращение к врачу.

1. Bailey T.S. et al. J Diabetes Sci Technol. 2017; 11(4): 736-43.

2. Katz L.B. et al. Expert Rev Med Devices. 2016 Jul; 13(7): 619-26.

3. Harrison B., Brown D. Expert Rev Med Devices. 2020 Jan 10: 1-8, doi: 10.1080/17434440.2020.1704253



ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ, ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ