

**Клинические  
рекомендации**

# **Анестезиология- реаниматология**

**Под редакцией  
И.Б. Заболотских  
и Е.М. Шифмана**



**Москва**  
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
**«ГЭОТАР-Медиа»**  
2016

# ПЕРИОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

*Заболотских И.Б., Лебединский К.М., Григорьев Е.В., Григорьев С.В.,  
Грицан А.И., Лихванцев В.В., Мизиков В.М., Потиевская В.И.,  
Руднов В.А., Субботин В.В.*

## Аннотация

Клинические рекомендации посвящены вопросам периоперационного ведения пациентов с артериальной гипертензией. Рассмотрены особенности стратификации риска периоперационных кардиальных осложнений, объем диагностических мероприятий при сопутствующей артериальной гипертензии. Описаны особенности диагностики и неотложной терапии гипертонических кризов. Представлены подходы к предоперационной оценке и подготовке к анестезии пациентов с артериальной гипертензией, изложены принципы ведения как интраоперационного, так и раннего послеоперационного периодов.

## Содержание

Список сокращений и условных обозначений .....	27
Введение .....	27
Методология.....	28
Определение и классификация .....	30
Стратификация периоперационного риска при артериальной гипертензии.....	32
Гипертонические кризы и неотложные состояния при артериальной гипертензии.....	33
Предоперационная оценка пациента.....	37
Предоперационная подготовка .....	39
Интраоперационный период.....	44
Ранний послеоперационный период .....	46
Ключевые рекомендации.....	49
Список литературы .....	51

## Список сокращений и условных обозначений

- ♣ — торговое название лекарственного средства
- ☞ — лекарственное средство не зарегистрировано в Российской Федерации
- АГ — артериальная гипертензия
- АД — артериальное давление
- АК — антагонисты кальция
- БРА — блокаторы рецепторов ангиотензина
- ГК — гипертонический криз
- ДАД — диастолическое артериальное давление
- ИАПФ — ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента
- ИБС — ишемическая болезнь сердца
- ИСАГ — изолированная систолическая артериальная гипертензия
- РКИ — рандомизированное контролируемое исследование
- САД — систолическое артериальное давление
- Ср.АД — среднее артериальное давление
- ХСН — хроническая сердечная недостаточность
- ЭКГ — электрокардиография
- НУНА — Нью-Йоркская ассоциация сердца (New York Heart Association)

## Введение

Наличие артериальной гипертензии (АГ) не является независимым фактором риска сердечных осложнений при некардиальных операциях, более важна оценка степени поражения органов-мишеней. В США количество пациентов, получающих антигипертензивную терапию, за 30 лет увеличилось с 31 до 59% [1]. Согласно материалам обследования в рамках целевой Федеральной программы «Профилактика и лечение артериальной гипертензии в Российской Федерации», распространенность артериальной гипертензии за последние 10 лет не изменилась и составляет 39,5%. Осведомленность пациентов о наличии АГ возросла до 77,9%. При этом антигипертензивную терапию получают 59,4% пациентов, из них только 21,5% лечатся эффективно. Предполагается, что в 2025 г. гипертензией будут страдать около 1,5 млрд людей на планете [2]. В случае развития острых гипертонических кризов летальность и необходимость в повторных госпитализациях даже несколько превышают таковые при острой и застойной коронарной недостаточности [3, 4]. Стратегия терапии эссенциальной гипертензии зависит от наличия либо отсутствия сопутствующей патологии [5]. Нормализация и поддержание артериального давления (АД) на целевых значениях значительно уменьшают частоту цереброваскулярных осложнений, а также смертности и заболеваемости от ишемической болезни сердца (ИБС). Наи-

больший клинический эффект нормализации АД отмечается у больных с факторами риска (гиперхолестеринемия, сахарный диабет, курение, отягощенный семейный анамнез, возраст старше 60 лет) и с повреждением органов-мишеней (стенокардия, первичный инфаркт миокарда, гипертрофия левого желудочка, церебрососудистые заболевания, нефропатии, ретинопатии, заболевания периферических сосудов) [6].

У пациентов с плохо контролируемой гипертензией при выполнении некардиальных операций характерна более выраженная нестабильность гемодинамики и предрасположенность к ишемии миокарда по сравнению с пациентами с нормотензией или хорошо контролируемой гипертензией.

Наибольшее значение для принятия решения о проведении оперативного вмешательства у кардиологического пациента придается определению риска операции и клинического состояния. Решение принимается исходя из общих принципов стратификации риска, которые подробно изложены в рекомендациях по периоперационному ведению пациентов с ИБС. В данных клинических рекомендациях определены особенности периоперационного ведения пациентов с АГ.

## **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящие рекомендации распространяются на осуществление медицинской помощи всем пациентам с АГ в периоперационный период в условиях стационара.

## **ЦЕЛЬ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ**

Улучшение качества оказания медицинской помощи в периоперационный период у больных с сопутствующей АГ.

## **ЗАДАЧИ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ**

- Совершенствование методов коррекции АГ в периоперационный период.
- Обеспечение доступности оказания медицинской помощи населению в рамках Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.

# **Методология**

## **МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДЛЯ СБОРА ДОКАЗАТЕЛЬСТВ**

Поиск в электронных базах данных. Клинические рекомендации основаны на публикациях, с том числе рандомизированных контролируемых исследованиях (РКИ), международных и национальных рекомендациях с учетом следующих принципов.

1. Использовать в качестве доказательной базы рекомендаций адекватно выполненные достоверные исследования.

2. Наиболее приоритетными считать данные РКИ и метаанализов таких исследований, но также использовать результаты эмпирических исследований надлежащего научного качества и мнения экспертов.

3. Указывать класс рекомендаций и уровень доказательности по основным вопросам диагностики и лечения (табл. 1 и 2), что позволяет на стандартизированной основе оценивать состояние научного знания в той или иной области медицины.

4. Представлять конкретные алгоритмы действия для простого и быстрого использования в практической деятельности.

**Таблица 1.** Классы рекомендаций

Класс рекомендаций	Определение	Предлагаемая формулировка
I	Данные и/или всеобщее согласие, что конкретный метод лечения или процедура полезны, эффективны, имеют преимущества	Рекомендуется/ показан
II	Противоречивые данные и/или расхождение мнений о пользе/эффективности конкретного метода лечения или процедуры	
IIa	Большинство данных/мнений говорит о пользе/эффективности	Целесообразно применять
IIb	Данные/мнения не столь убедительно говорят о пользе/эффективности	Можно применять
III	Данные и/или всеобщее согласие что конкретный метод лечения или процедура не являются полезными или эффективными, а в некоторых случаях могут причинить вред	Не рекомендуется

**Таблица 2.** Уровни доказательности

Уровень доказательности А	Данные многочисленных РКИ или метаанализов
Уровень доказательности В	Данные одного РКИ или крупных нерандомизированных исследований
Уровень доказательности С	Согласованное мнение экспертов и/или небольшие исследования, ретроспективные исследования, регистры

## КОНСУЛЬТАЦИЯ И ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА

Рекомендации являются результатом согласованного мнения экспертов, выработанного на основании анализа опубликованных исследований в этой области. Предварительная версия рекомендаций была обсуждена на X Всероссийской научно-методической конференции с международным участием «Стандарты и индивидуальные подходы в анестезиологии и реаниматологии», состоявшейся 13–15 мая 2013 г. в г. Геленджике. После всестороннего обсуждения членами экспертной группы рекомендации были выставлены на сайте Федерации анестезио-

логов и реаниматологов России 22 июля 2013 г. и утверждены на пленуме правления Федерации 16 сентября 2013 г. в Красноярске. Дополнительное обсуждение с внесением поправок состоялось 15 ноября 2013 г. и 10 июня 2014 г. на Совещании профильной комиссии по специальности «анестезиология и реаниматология». Текст данных клинических рекомендаций составлен с учетом всех замечаний и исправлений, а также новых клинических рекомендаций по АГ, принятых европейским обществом кардиологов в сентябре 2013 г., и клинических рекомендаций по некардиальным хирургическим операциям, разработанных совместно европейским обществом анестезиологов и европейским обществом кардиологов и принятых на конгрессе ESC в 2014 г.

## Определение и классификация

АГ определяется как повышение систолического артериального давления (САД)  $>140$  мм рт.ст. и/или диастолического АД (ДАД)  $>90$  мм рт.ст. независимо от возраста. Если повышенное АД сохраняется в течение 2 мес или более, то этот временной интервал может быть расценен как стабильная АГ (рекомендации ESH/ESC 2013).

### КОДЫ ПО МКБ-10

Класс 9. Болезни системы кровообращения

- I10–I15 Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением.
  - ◇ I10 Эссенциальная (первичная) гипертензия.
  - ◇ I11 Гипертензивная болезнь сердца (гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца).
    - I11.0 Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением сердца с застойной сердечной недостаточностью.
    - I11.9 Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением сердца без застойной сердечной недостаточности.
  - ◇ I12 Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением почек.
    - I12.0 Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением почек с почечной недостаточностью.
    - I12.9 Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением почек без почечной недостаточности.
  - ◇ I13 Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением сердца и почек.
    - I13.0 Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением сердца и почек с застойной сердечной недостаточностью.
    - I13.1 Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением почек и почечной недостаточностью.