

## СОДЕРЖАНИЕ

Авторский коллектив .....	4
Список сокращений и условных обозначений .....	5
<b>Гипертоническая болезнь</b> .....	7
<i>Ларина В.Н., Орлов Д.А., Миронова Т.Н.</i>	
<b>Ишемическая болезнь сердца: стенокардия напряжения, вазоспастическая стенокардия</b> .....	57
<i>Ларина В.Н., Корчагин И.А., Ларин В.Г.</i>	
<b>Хроническая сердечная недостаточность</b> .....	91
<i>Ларина В.Н.</i>	
<b>Фибрилляция предсердий</b> .....	151
<i>Ларина В.Н., Кудина Е.В., Орлов Д.А.</i>	
Литература .....	187

# ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ

---

*Ларина В.Н., Орлов Д.А., Миронова Т.Н.*

## 1. Формулировка диагноза

При формулировке диагноза необходимо указать:

- основную нозологическую форму;
- стадию гипертонической болезни;
- степень или наличие контроля артериальной гипертензии;
- факторы риска артериальной гипертензии;
- наличие поражения органов-мишеней, сердечно-сосудистых заболеваний, хронической болезни почек;
- стратификацию сердечно-сосудистого риска при артериальной гипертензии;
- целевой уровень артериального давления.

### 1.1. Нозология

Гипертоническая болезнь — хронически протекающее заболевание, основным проявлением которого является повышение артериального давления (АД), не связанное с выявлением явных причин, приводящих к развитию вторичных форм артериальной гипертензии [симптоматические артериальные гипертензии (АГ)].

Артериальная гипертензия — синдром повышения систолического артериального давления (САД)  $\geq 140$  мм рт.ст. и/или диастолического артериального давления (ДАД)  $\geq 90$  мм рт.ст.

## 1.2. Стадии гипертонической болезни

Стадии гипертонической болезни представлены в табл. 1.

**Таблица 1.** Стадии гипертонической болезни

Стадия		Характеристика стадии
I	Наличие факторов риска, но нет поражения органов-мишеней (ПОМ) и ассоциированных клинических состояний	Мужской пол; возраст $\geq 55$ лет у мужчин, $\geq 65$ лет у женщин; курение (в настоящем или прошлом); дислипидемия (принимается во внимание каждый из представленных показателей липидного обмена): общий холестерин $>4,9$ ммоль/л, и/или холестерин (ХС) липопротеины низкой плотности $>3,0$ ммоль/л, и/или ХС липопротеины высокой плотности у мужчин — $<1,0$ ммоль/л (40 мг/дл), у женщин — $<1,2$ ммоль/л (46 мг/дл), триглицериды $>1,7$ ммоль/л; гипергликемия натощак: глюкоза плазмы натощак 5,6–6,9 ммоль/л (102–25 мг/дл) или нарушение толерантности к глюкозе; избыточная масса тела (ИМТ 25–29,9 кг/м <sup>2</sup> ) или ожирение (ИМТ $\geq 30$ кг/м <sup>2</sup> ). Семейный анамнез развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в молодом возрасте ( $<55$ лет для мужчин и $<65$ лет для женщин);

Стадия		Характеристика стадии
		мочевая кислота ( $\geq 360$ мкмоль/л у женщин, $\geq 420$ мкмоль/л у мужчин); развитие АГ в молодом возрасте у родителей или в семье; ранняя менопауза; малоподвижный образ жизни; психологические и социально-экономические факторы; частота сердечных сокращений (значение в покое $>80$ ударов в минуту)
II	Бессимптомное ПОМ	Артериальная жесткость: пульсовое давление (у пожилых пациентов) $\geq 60$ мм рт.ст. Каротидная скорость пульсовой волны $>10$ м/с; на электрокардиограмме (ЭКГ) признаки гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) (индекс Соколова–Лайона $>35$ мм или амплитуда зубца R в отведении aVL $\geq 11$ мм, корнельское произведение $>2440$ мм $\times$ мс или корнельский вольтажный индекс $>28$ мм для мужчин и $>20$ мм для женщин); эхокардиографические признаки ГЛЖ [индекс массы миокарда левого желудочка (ЛЖ): для мужчин $>50$ г/м <sup>2,7</sup> , для женщин $>47$ г/м <sup>2,7</sup> (рост в метрах <sup>2,7</sup> ); индексация на площадь поверхности тела может быть использована у пациентов с нормальной массой тела: масса ЛЖ/ППТ г/м <sup>2</sup> $>115$ (мужчины) и $>95$ (женщины)]; альбуминурия 30–300 мг/24 ч или повышение отношения альбумин/креатинин (30–300 мг/г; 3,4–34 мг/ммоль) (предпочтительно в утренней порции мочи); умеренная ХБП с СКФ $>30$ –59 мл/мин на 1,73 м <sup>2</sup> ; лодыжечно-плечевой индекс $<0,9$ ; выраженная ретинопатия: наличие кровоизлияний, экссудатов или отека соска зрительного нерва

Стадия		Характеристика стадии
III	Диагностированные ССЗ или почечные заболевания	Цереброваскулярные заболевания: ишемический инсульт, геморрагический инсульт, транзиторная ишемическая атака; ишемическая болезнь сердца (ИБС): инфаркт миокарда, стенокардия, реваскуляризация миокарда (методом чрескожного коронарного вмешательства или аортокоронарного шунтирования); наличие атероматозных бляшек при визуализации (стеноз $\geq 50\%$ ); сердечная недостаточность, в том числе с сохраненной фракцией выброса (ФВ); заболевание периферических артерий; фибрилляция предсердий; тяжелая хроническая болезнь почек (ХБП) с СКФ $< 30$ мл/мин на $1,73 \text{ м}^2$

*Примечание:* ПОМ — поражение органов-мишеней, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ИМТ — индекс массы тела, СН — сердечная недостаточность, ХБП — хроническая болезнь почек, СКФ — скорость клубочковой фильтрации, ППТ — площадь поверхности тела, ГЛЖ — гипертрофия левого желудочка, ИБС — ишемическая болезнь сердца.

### 1.3. Степени артериальной гипертензии

Степени АГ представлены в табл. 2.

**Таблица 2.** Степени артериальной гипертензии

Степень артериальной гипертензии	САД, мм рт.ст.		ДАД, мм рт.ст.
АГ 1-й степени	140–159	и/или	90–99
АГ 2-й степени	160–179	и/или	100–109
АГ 3-й степени	≥180	и/или	≥110
Изолированная систолическая гипертензия	≥140	и	<90

Если пациент принимает антигипертензивную терапию, то оценивается уровень контроля артериальной гипертензии.

- *Контролируемая АГ* — пациент достигает целевого уровня АД на фоне назначенной терапии.
- *Неконтролируемая АГ* — пациент не принимает назначенного лечения или не достигает целевого уровня АД на фоне назначенной терапии.

## 1.4. Факторы риска

Факторы риска АГ представлены в табл. 3.

**Таблица 3.** Факторы риска артериальной гипертензии

Немодифицируемые	Модифицируемые
<ul style="list-style-type: none"><li>• Мужской пол.</li><li>• Возраст <math>\geq 55</math> лет у мужчин, <math>\geq 65</math> лет у женщин.</li><li>• Семейный анамнез развития ССЗ в молодом возрасте (<math>&lt; 55</math> лет для мужчин и <math>&lt; 65</math> лет для женщин).</li><li>• Развитие АГ в молодом возрасте у родителей или в семье.</li><li>• Ранняя менопауза</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Курение (в настоящем или прошлом).</li><li>• Дислипидемия (принимается во внимание каждый из представленных показателей липидного обмена): общий холестерин <math>&gt; 4,9</math> ммоль/л, и/или ХС липопротеины низкой плотности <math>&gt; 3,0</math> ммоль/л, и/или ХС липопротеины высокой плотности у мужчин — <math>&lt; 1,0</math> ммоль/л (40 мг/дл), у женщин — <math>&lt; 1,2</math> ммоль/л (46 мг/дл), триглицериды <math>&gt; 1,7</math> ммоль/л.</li><li>• Гипергликемия натощак (глюкоза плазмы): глюкоза плазмы натощак 5,6–6,9 ммоль/л (102–25 мг/дл) или нарушение толерантности к глюкозе.</li><li>• Избыточная масса тела (индекс массы тела 25–29,9 кг/м<sup>2</sup>) или ожирение (индекс массы тела <math>\geq 30</math> кг/м<sup>2</sup>).</li></ul>

Немодифицируемые	Модифицируемые
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Мочевая кислота (<math>\geq 360</math> мкмоль/л у женщин, <math>\geq 420</math> мкмоль/л у мужчин).</li><li>• Малоподвижный образ жизни.</li><li>• Психологические и социально-экономические факторы.</li><li>• Частота сердечных сокращений (значение в покое <math>&gt;80</math> ударов в минуту)</li></ul>



## 1.5. Наличие поражения органов-мишеней, сердечно-сосудистых заболеваний, хронической болезни почек

Поражение органов-мишеней и диагностированные сердечно-сосудистые (ССЗ) или почечные заболевания представлены в табл. 4.

**Таблица 4.** Поражение органов-мишеней и диагностированные сердечно-сосудистые или почечные заболевания

Бессимптомное поражение органов-мишеней	Диагностированные ССЗ или почечные заболевания
<ul style="list-style-type: none"><li>• Артериальная жесткость: пульсовое давление (у пожилых пациентов) <math>\geq 60</math> мм рт.ст. Каротидная скорость пульсовой волны <math>&gt;10</math> м/с.</li><li>• ЭКГ-признаки ГЛЖ (индекс Соколова–Лайона <math>&gt;35</math> мм или амплитуда зубца <i>R</i> в отведении <i>aVL</i> <math>\geq 11</math> мм, корнельское произведение <math>&gt;2440</math> мм <math>\times</math> мс или корнельский вольтажный индекс <math>&gt;28</math> мм для мужчин и <math>&gt;20</math> мм для женщин).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Цереброваскулярные заболевания: ишемический инсульт, геморрагический инсульт, транзиторная ишемическая атака.</li><li>• ИБС: инфаркт миокарда, стенокардия, реваскуляризация миокарда (методом чрескожного коронарного вмешательства или аортокоронарного шунтирования).</li></ul>

Бессимптомное поражение органов-мишеней	Диагностированные ССЗ или почечные заболевания
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эхокардиографические признаки ГЛЖ [индекс массы миокарда ЛЖ: для мужчин <math>&gt;50 \text{ г/м}^{2.7}</math>, для женщин <math>&gt;47 \text{ г/м}^{2.7}</math> (рост в метрах<sup>2.7</sup>); индексация на площадь поверхности тела может быть использована у пациентов с нормальной массой тела: масса ЛЖ/площадь поверхности тела <math>\text{г/м}^2 &gt;115</math> (мужчины) и <math>&gt;95</math> (женщины)].</li> <li>• Альбуминурия 30–300 мг/24 ч или повышение отношения альбумин/креатинин (30–300 мг/г; 3,4–34 мг/ммоль) (предпочтительно в утренней порции мочи).</li> <li>• Умеренная ХБП с СКФ <math>&gt;30\text{--}59</math> мл/мин на <math>1,73 \text{ м}^2</math> (площадь поверхности тела); лодыжечно-плечевой индекс <math>&lt;0,9</math>.</li> <li>• Выраженная ретинопатия: наличие кровоизлияний, экссудатов или отека соска зрительного нерва</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наличие атероматозных бляшек при визуализации (стеноз <math>\geq 50\%</math>).</li> <li>• СН, в том числе с сохраненной ФВ; заболевание периферических артерий.</li> <li>• Фибрилляция предсердий.</li> <li>• Тяжелая ХБП с СКФ <math>&lt;30</math> мл/мин на <math>1,73 \text{ м}^2</math> (площадь поверхности тела)</li> </ul>

## 1.6. Стратификация сердечно-сосудистого риска при артериальной гипертензии

Стратификация сердечно-сосудистого риска при АГ представлена в табл. 5.

**Таблица 5.** Стратификация сердечно-сосудистого риска при артериальной гипертензии

Стадия гипертензивной болезни	Другие факторы риска, ПОМ или заболевания	АД, мм рт.ст.			
		Высокое нормальное (САД 130–139, ДАД 85–89)	Степень 1 (САД 140–159, ДАД 90–99)	Степень 2 (САД 160–179, ДАД 100–109)	Степень 3 (САД $\geq$ 180, ДАД $\geq$ 110)
Стадия I	Нет других факторов риска	Низкий риск (риск 1)	Низкий риск (риск 1)	Умеренный риск (риск 2)	Высокий риск (риск 3)
	1–2 фактора риска	Низкий риск (риск 1)	Умеренный риск (риск 2)	Умеренный/высокий риск (риск 2–3)	Высокий риск (риск 3)
	$\geq$ 3 факторов риска	Низкий/умеренный риск (риск 1–2)	Умеренный/высокий риск (риск 2–3)	Высокий риск (риск 3)	Высокий риск (риск 3)

Стадия гипертонической болезни	Другие факторы риска, ПОМ или заболевания	АД, мм рт.ст.			
		Высокое нормальное (САД 130–139, ДАД 85–89)	Степень 1 (САД 140–159, ДАД 90–99)	Степень 2 (САД 160–179, ДАД 100–109)	Степень 3 (САД $\geq 180$ , ДАД $\geq 110$ )
Стадия II	ПОМ, ХБП, стадия 3 или сахарный диабет (СД) без поражения органов	Умеренный/высокий риск (риск 2–3)	Высокий риск (риск 3)	Высокий риск (риск 3)	Высокий/очень высокий риск (риск 3–4)
Стадия III	Установленное ССЗ, ХБП, стадия $\geq 4$ или СД с поражением органов	Очень высокий риск (риск 4)	Очень высокий риск (риск 4)	Очень высокий риск (риск 4)	Очень высокий риск (риск 4)

## 1.7. Целевой уровень артериального давления

Целевой уровень АД — уровень АД, достижение которого в процессе терапии позволяет достигнуть наиболее благоприятного соотношения польза (снижение сердечно-сосудистого риска)/риск (неблагоприятные эффекты).

Целевой уровень АД представлен в табл. 6 и 7.

**Таблица 6.** Целевой уровень артериального давления

Целевой уровень САД, мм рт.ст.			Целевой уровень ДАД, мм рт.ст.
Заболевания	Возраст, лет		
	18-65	65-79*	≥80*
АГ	120-130	130-139	130-139
АГ + СД	120-130	130-139	130-139
АГ + ХБП	130-139	130-139	130-139
АГ + ИБС	120-130	130-139	130-139
АГ + Инсульт/транзиторная ишемическая атака**	120-130	130-139	130-139

*Примечание:* \* — возможно изменение целевых значений АД у лиц пожилого возраста с синдромом старческой астении, \*\* — не относится к пациентам с инсультом.

**Таблица 7.** Целевое артериальное давление у лиц разного возраста с мультиморбидностью

Группа пациентов	Целевой уровень АД	
	САД, мм рт.ст.	ДАД, мм рт.ст.
Все пациенты с АГ, получающие лечение, независимо от возраста и степени риска	<140 (<130)*	<90 (<80)*
Пациенты с сахарным диабетом в возрасте моложе 65 лет	120–130	70–79
Пациенты с сахарным диабетом в возрасте 65 лет и старше	130–139	70–79
Пациенты с ИБС (в возрасте моложе 65 лет)	120–130	70–79
Пациенты с ИБС (в возрасте 65 лет и старше и/или с ХБП)	130–139	70–79
Пациенты после острого нарушения мозгового кровообращения/ транзиторной ишемической атаки	120–130	70–79
Пациенты в возрасте моложе 65 лет без ХБП	120–130	70–79
Пациенты в возрасте 65 лет и старше без старческой астении	130–139	70–79
Пациенты с диабетической и недиабетической ХБП	130–139	70–79

*Примечание:* \* — при хорошей переносимости лекарственных препаратов.

## 1.8. Примеры формулировки диагноза

*DS:* Гипертоническая болезнь III стадии. Неконтролируемая АГ. Фактор риска: дислипидемия. ПОМ: ГЛЖ. Риск 4 (очень высокий). Целевой уровень АД 120–130/70–79 мм рт.ст.

*DS:* Гипертоническая болезнь II стадии. Неконтролируемая АГ. Фактор риска: дислипидемия. ПОМ: ХБП стадии 3а. Риск 3 (высокий). Целевой уровень АД 130–139/70–79 мм рт.ст.

*DS:* Гипертоническая болезнь I стадии. АГ 1-й степени. Фактор риска: ожирение. Риск 2 (умеренный). Целевой уровень АД 120–130/70–79 мм рт.ст.

## 2. Верификация диагноза

Диагностика АГ и гипертонической болезни включает следующие этапы.

1. Сбор и оценка жалоб и анамнеза.
2. Физикальное обследование.
3. Лабораторные методы исследования.
4. Инструментальные методы исследования.
5. Оценка сердечно-сосудистого риска.