

# Актуальные вопросы кардиологии с позиции доказательной медицины



ОшГУ  
СРД - Ахунбаева Т.Р.  
2023г.

# Структура причин смертности населения в Кыргызстане

(данные РМИЦ 2016 года)



2,9% инфекционные и паразитарные болезни

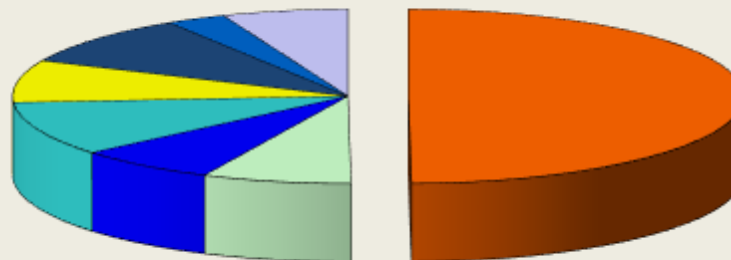
5,6% отд.состояния в перинатальном периоде

9,4% новообразования

7,9% прочие

10,1% травмы и отравления

6,8% болезни органов пищеварения



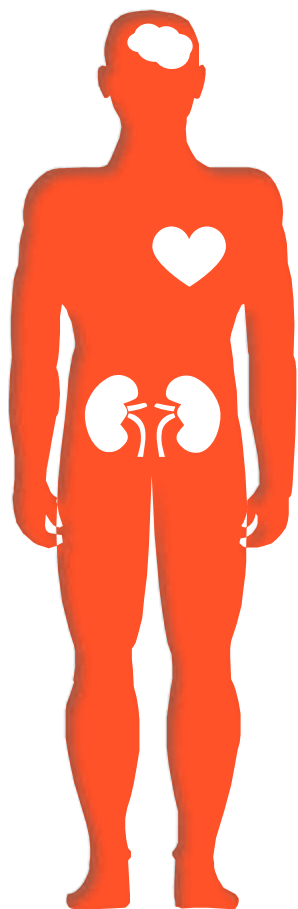
7,2% болезни органов дыхания

**50,8 % болезни системы кровообращения**



NCCIM

# Гипертензия - «молчаливый убийца»



9.4 млн смерти в мире

162 млн лет утеряной жизни

50% ССЗ, инсульт и СН

13% от общего количества смертности

40% смертности от сахарного диабета

№.1  
Фактор  
риска

Материнской смертности и плода в период беременности, деменции, и почечной недостаточности

# В Центральной и Восточной Европе не достигают целевых уровней АД 73% пациентов



## Опрос ВР-CARE

Из n-7860, с контролируемым (< 140/90 мм.рт.ст.) и неконтролируемым ( $\geq$  140/90 мм.рт.ст.) АД

АД-артериальное давление

Adapted from Grassi G et.al. Eur Heart J 2011;32:218-25

# Кыргызской Республике

не достигают целевых уровней АД 91% пациентов



## Исследование «Интерэпид»

Из n-754 респондентов с контролируемым (< 140/90 мм.рт.ст.) и неконтролируемым ( $\geq$  140/90 мм.рт.ст.) АД

АД-артериальное давление



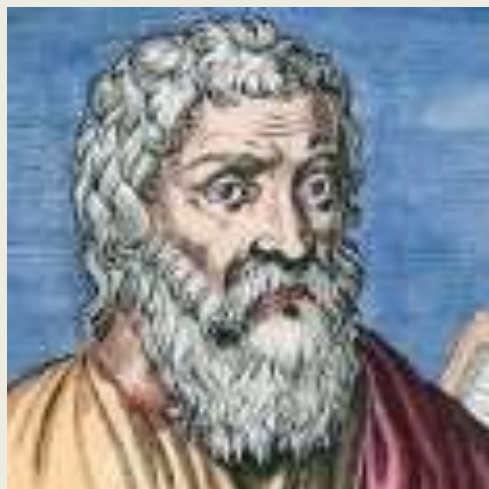
## Целевые уровни АД



# Целевые уровни факторов риска



- Отказ от курения
- Низкое потребление жиров и акцент на овощи, фрукты
- ИМТ 20-25
- АД 140| 90 мм.рт.ст.
- Нв а < 7
- ХС ЛПНП < 1,8 для лиц с ОВР



# Часть болезней происходит только от образа жизни

(Гиппократ более 2000 лет)



# Снижение АД – снижение риска



↓ САД на  
10 мм.рт.ст.



20% риск сердечно-сосудистых событий

17% риск КБС

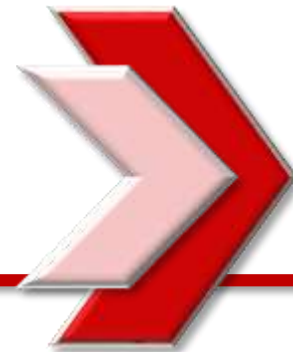
27% инсульт

28% сердечной недостаточности

13% общая смертность

КБС-коронарная болезнь сердца

# Этапы диагностического поиска при эссенциальной гипертензии



При определении групп риска у больного ГБ врачу следует учитывать следующие пять критериев:

- Уровень артериального давления
- Количество факторов риска ССЗ
- Наличие поражения органов мишеней
- Наличие сахарного диабета
- Наличие ассоциированных клинических состояний

# Факторы (помимо офисного АД), влияющие на оценку риска при АГ



## Факторы риска

1. Мужской пол
2. Возраст (мужчины >55 лет, женщины >65 лет)
3. Курение
4. Дислипидемия ОХ>4,9 ммоль/л (190 мг/дл) и/или ЛПНП >3,0 ммоль/л (115мг/дл), и/или ЛПВП мужчины <1,0 ммоль/л (40 мг/дл), женщины <1,2 ммоль/л (46 мг/дл), и/или ТГ >1,7 ммоль/л (150 мг/дл)
- 5. Повышенный уровень мочевой кислоты**
6. Глюкоза в плазме натощак 5,6-6,9 ммоль/л (102-125 мг/дл)
7. Нарушение толерантности к углеводам
8. Ожирение, ИМТ $\geq$ 30 кг/м<sup>2</sup>
9. Абдоминальное ожирение (ОТ у мужчин  $\geq$ 102см, у женщин  $\geq$ 88см) – у лиц европейской расы
10. Преждевременные ССЗ в семье (мужчины в возрасте <55 лет, женщины в возрасте <65 лет)
- 11. Ранняя менопауза**
- 12. Низкий уровень дохода и психосоциальные факторы**
- 13. ЧСС более 80 уд/мин**

# Факторы (помимо офисного АД), влияющие на оценку риска при АГ



## Бессимптомные поражения органов-мишеней

1. Пульсовое АД (у пожилых людей и лиц старческого возраста)  $\geq 60$  мм рт. ст.
2. ЭКГ-признаки ГЛЖ (Индекс Соколова-Лайона  $> 3,5$  мВ, R aVL  $> 1,1$  мВ, индекс Корнелла  $> 244$  мВ мс)
3. Эхо-КГ признаки ГЛЖ, индекс ММЛЖ: у мужчин  $> 115$  г/м<sup>2</sup>, у женщин  $> 95$  г/м<sup>2</sup>
4. Скорость каротидно-фemorальной пульсовой волны  $> 10$  м/сек
5. Лодыжечно-плечевой индекс  $< 0,9$
6. ХБП с СКФ 30-60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> и **ХБП с СКФ  $< 30$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> (?)**
7. Микроальбуминурия (30-300 мг/сут) или соотношение альбумин/креатинин (30-300 мг/г; 3,4-34 мг/моль) предпочтительно в утренней порции мочи)
8. **Ретинопатия: кровоизлияния или экссудаты, отек сосочка зрительного нерва (?)**

# Факторы, влияющие на оценку риска при АГ



## Сахарный диабет

1. Глюкоза плазмы натощак  $\geq 7,0$  ммоль/л при двух повторных измерениях и/или
2. HbA $\geq 7\%$  (53 ммоль/моль) и/или
3. Глюкоза в плазме крови после нагрузки  $>11,0$  ммоль/л (198 мг/дл)

## ССЗ или заболевания почек

1. Цереброваскулярные заболевания: ишемический или геморрагический инсульт, ТИА
2. ИБС: инфаркт миокарда, стенокардия, реваскуляризация миокарда (стентирование или АКШ), **фибрилляция предсердий**
3. СН, в том числе с сохраненной ФВ
4. Клинические проявления поражения периферических артерий **(наличие атеросклеротических бляшек)**
5. ХБП с СКФ  $<30$  мл/мин/1,73м $^2$
6. Протеинурия ( $>300$ мг/сут)

# Классификация АГ по стадиям заболевания



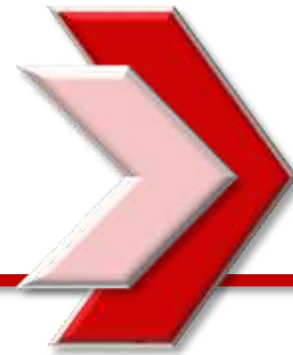
Стадия гипертонической болезни	Другие ФР, ПОМ и заболевания
Стадия 1 (неосложненная)	Других ФР нет
	1-2 ФР
	3 и более ФР
Стадия 2 (бессимптомная)	АГ-ПОМ, ХБП 3 стадии или СД без ПОМ
Стадия 3 (осложненная)	Симптомные ССЗ, ХБП $\geq 4$ стадии или СД с ПОМ

# Классификация АГ по стадиям заболевания



Стадия гипертонической болезни	Другие ФР, ПОМ и заболевания
Стадия 1 (неосложненная)	Других ФР нет
	1-2 ФР
	3 и более ФР
Стадия 2 (бессимптомная)	АГ-ПОМ, ХБП 3 стадии или СД без ПОМ
Стадия 3 (осложненная)	Симптомные ССЗ, ХБП $\geq 4$ стадии или СД с ПОМ

# Диагноз



Гипертоническая болезнь I стадии, II степени  
высокого риска. Гиперлипидемия. Нарушение  
толерантности к углеводам. Нарушение  
жирового обмена I степени.



# Немедикаментозная терапия



Рекомендация	Класс	Уровень доказанности
Рекомендовано ограничение употребления соли <5 г в день	I	A
Рекомендовано ограничение употребление алкоголя до: <ul style="list-style-type: none"><li>• Менее, чем 14 порций (unit)* за неделю для мужчин</li><li>• Менее, чем 8 порций (unit)* в неделю для женщин</li></ul>	I	A
Рекомендовано избегать запоев, попоек (binge drinking)	III	C
Рекомендовано повышение употребления овощей, свежих фруктов, рыбы, орехов и ненасыщенных жирных кислот (оливковое масло), употребление молочных продуктов с низкой жирностью, снижение употребления красного мяса	I	A
Показан контроль массы тела, избегая ожирения (ИМТ>30 кг/м <sup>2</sup> или обхвата талии >102 см для мужчин и >88 см для женщин), с целевым уровнем здорового ИМТ (около 20-25 кг/см <sup>2</sup> ) и обхватом талии (<94 см для мужчин и <80 см для женщин) для уменьшения уровня АД и СС-риска	I	A
Рекомендованы регулярные аэробные упражнения (например, как минимум 30 минут умеренных динамических нагрузок 5-7 дней в неделю). Также возможно выполнение силовых нагрузок 2-3 раза в неделю	I	A
Рекомендовано прекращение курение, направление на программы по прекращению курения	I	B

# Немедикаментозная терапия



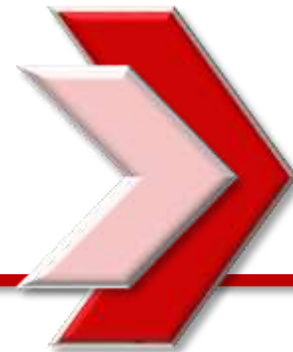
Рекомендация	Класс	Уровень доказанности
Рекомендовано ограничение употребления соли <5 г в день	I	A
Рекомендовано ограничение употребление алкоголя до: <ul style="list-style-type: none"><li>• Менее, чем 14 порций (unit)* за неделю для мужчин</li><li>• Менее, чем 8 порций (unit)* в неделю для женщин</li></ul>	I	A
Рекомендовано избегать запоев, попоек (binge drinking)	III	C
Рекомендовано повышение употребления овощей, свежих фруктов, рыбы, орехов и ненасыщенных жирных кислот (оливковое масло), употребление молочных продуктов с низкой жирностью, снижение употребления красного мяса	I	A
Показан контроль массы тела, избегая ожирения (ИМТ>30 кг/м <sup>2</sup> или обхвата талии >102 см для мужчин и >88 см для женщин), с целевым уровнем здорового ИМТ (около 20-25 кг/см <sup>2</sup> ) и обхватом талии (<94 см для мужчин и <80 см для женщин) для уменьшения уровня АД и СС-риска	I	A
Рекомендованы регулярные аэробные упражнения (например, как минимум 30 минут умеренных динамических нагрузок 5-7 дней в неделю). Также возможно выполнение силовых нагрузок 2-3 раза в неделю	I	A
Рекомендовано прекращение курение, направление на программы по прекращению курения	I	B

# Показания к медикаментозной терапии



- Новым положением Рекомендаций 2018 года является возможность лекарственной терапии у пациентов с высоким нормальным АД (130-139/85-89 мм рт.ст.) при наличии очень высокого риска ССО, вследствие наличия ССЗ, особенно ИБС.

# Показания для медикаментозной терапии



Для пожилых пациентов с гипертонией (даже, если возраст >80 лет) рекомендовано начать медикаментозное лечение гипертонии и вмешательства по изменению образа жизни, когда САД  $\geq 160$  мм рт.ст.

I

A

<i>Класс препаратов</i>	<i>Абсолютные противопоказания</i>	<i>Относительные противопоказания</i>
<b>Диуретики</b>	Подагра	Метаболический синдром Нарушение толерантности к глюкозе Беременность Гиперкальциемия Гипокалиемия
<b>Бета-блокаторы</b>	Бронхиальная астма Атриовентрикулярная блокада 2-3 степени Брадикардия (ЧСС <60 ударов в минуту)*	Метаболический синдром Нарушение толерантности к глюкозе Спортсмены и физически активные пациенты
<b>Дигидропиридиновые АК</b>		Тахиаритмии Сердечная недостаточность (ХСН с низкой ФВ ЛЖ, II-III ФК) Исходная тяжелая отечность нижних конечностей*
<b>Недигидропиридиновые АК (верапамил, дилтиазем)</b>	Сино-атриальная и атриовентрикулярная блокада высоких градаций Тяжелая дисфункция левого желудочка (ФВ ЛЖ <40%) Брадикардия (ЧСС <60 ударов в минуту)*	Запоры*
<b>ИАПФ</b>	Беременность Ангioneвротический отек в анамнезе Гиперкалиемия (калий >5,5 ммоль/л) 2-сторонний стеноз почечных артерий	Женщины детородного возраста без надежной контрацепции*
<b>БРА</b>	Беременность Гиперкалиемия (калий >5,5 ммоль/л) 2-сторонний стеноз почечных артерий	Женщины детородного возраста без надежной контрацепции*

# Алгоритм лечения больных с АГ (ЕОАГ, 2018)



- **Монотерапия может быть приемлемой в качестве стартовой терапии у:**
  - **Больных АГ I степени (САД < 150 мм рт.ст.)**
  - **У больных старше 80 лет**
  - **У больных со старческой астенией независимо от хронологического возраста**

Комбинированное лечение рекомендовано для большинства пациентов с гипертензией в качестве начальной терапии. Предпочтительной комбинацией должно быть сочетание блокатора РАС (ингибитора АПФ или БРА) с АК или диуретиком. Могут быть использованы другие комбинации 5 указанных классов

I

A

# Алгоритм лечения больных с неосложненной АГ (ЕОАГ, 2018)



1  
таблетка

**НАЧАЛЬНАЯ  
ТЕРАПИЯ**  
Двойная комбинация

**ИАПФ или БРА +  
АК или диуретик**

Рассмотреть монотерапию у пациентов низкого риска с гипертензией 1 степени (САД < 150 мм рт.ст.) или у очень пожилых (> 80 лет) или «хрупких» пациентов

1  
таблетка

**ШАГ 2**  
Тройная комбинация

**ИАПФ или БРА +  
АК + диуретик**

2  
таблетки

**ШАГ 3**  
Тройная комбинация +  
спиронолактон или  
другой препарат

**Резистентная гипертензия**  
Добавить спиронолактон  
(25-50 мг/сут) или другой диуретик,  
альфа-блокатор или бета-блокатор

Рассмотреть направление в специализированный центр для дополнительных исследований

## **БЕТА-БЛОКАТОР**

Рассмотреть бета-блокатор при любом шаге лечения, при наличии специфических показаний, таких как, сердечная недостаточность, стенокардия, ИМ в прошлом, ФП или у молодых женщин,

# Коррекция факторов риска



Рекомендации	Класс	Уровень
Рекомендовано назначать статины больным гипертонической болезнью среднего и высокого риска ССЗ для достижения целевых уровней ЛПНП (<2,6 ммоль/л)	I	A
При наличии клинически манифестной ИБС рекомендуется назначение статинов и целевое значение холестерина липопротеинов низкой плотности <1.8 ммоль/л (70 мг/дл)	I	A
Антитромбоцитарная терапия, в частности малые дозы аспирина, рекомендуется пациентам, уже имеющим ССЗ	I	A
Аспирин должен также быть рекомендован пациентам с нарушением почечной функции или с очень высоким риском ССЗ при условии хорошего контроля за уровнем АД	IIa	B
Аспирин не рекомендован для профилактики ССЗ у пациентов низким, средним и высоким риском, у которых абсолютная польза и вред от назначения аспирина эквиваленты	III	A
У гипертензивных пациентов с СД для достижения HbA1c<7% рекомендована сахароснижающая терапия	I	B
У более ослабленных пациентов старческого возраста с большой продолжительностью диабета, большим числом сопутствующих заболеваний и высоким риском ССЗ целесообразны целевые уровни значения HbA1c <7,5-8%	IIa	C



# Программа GALAXY



Коррекция  
липидного спектра



Торможение  
атеросклероза



Снижение  
сердечно-сосудистого  
риска

CENTAURUS  
COMETS  
DISCOVERY  
ECLIPSE  
EXPLORER  
LUNAR  
MERCURY I, II  
ORBITAL  
PLANET I, II  
PLUTO  
POLARIS  
PULSAR  
RADAR  
**STELLAR**  
URANUS

ASTEROID  
COSMOS  
METEOR  
ORION  
SATURN

AURORA  
CORONA  
GISSI-HF  
JUPITER



55 стран, участников проекта более  
69.000 пациентов

# Какой минимальный период лечения статинами (Мета-анализ 2014)?



Review

A systematic review of the time course of atherosclerotic plaque regression



Adam M. Noyes<sup>a</sup>, Paul D. Thompson<sup>b,\*</sup>

189 статей, регрессия -50, 31-регрессия на терапии статинами в сонных (11, n=3617), коронарных артериях (16, ) и аорте (4)



**19, 7 месяцев**

Коронарные артерии - 12 мес  
Сонные артерии (ТКИМ) -27 мес

# Как долго нужно принимать статины?



Снижение СС риска при терапии статинами – это математическая функция (время и  $\Delta$  % ХС-ЛНП)\*

Продолжительность лечения, лет	Снижение уровня ХС-ЛНП (ммоль/л)		
	0,2–0,7 <sup>^</sup>	0,8–1,4 <sup>†</sup>	$\geq 1,5$ <sup>‡</sup>
1–2 года	6 %	19	33
3–5 лет	19	31	50
Более 6 лет	21	30	52

\* 21 trials, mean reduction 0.5 mmol/L; † 124 trials, mean reduction 1.0 mmol/L; ‡ 25 trials, mean reduction 1.5 mmol/L



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ