

***Первичная и
вторичная
профилактика
инсульта***

Основная цель профилактики инсульта

Снижение общей заболеваемости

Уменьшение частоты летальных исходов



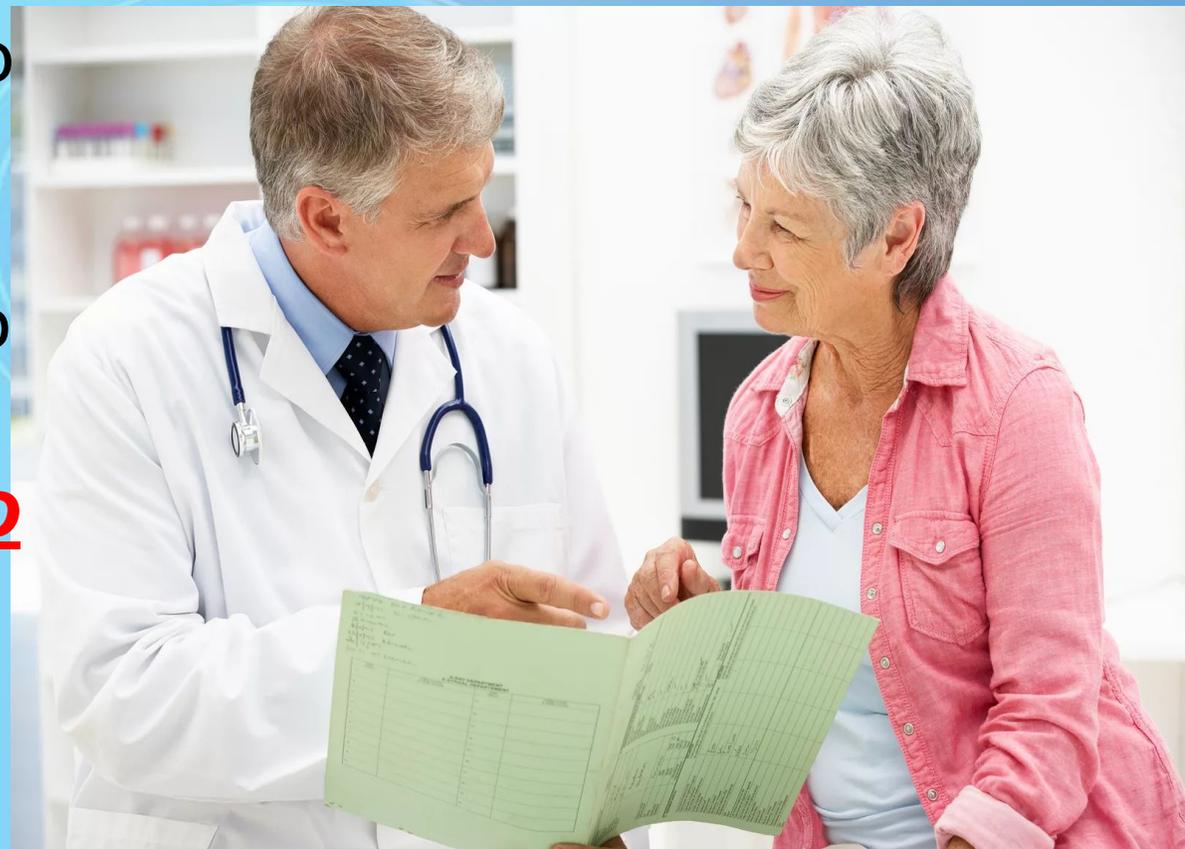
Мероприятия

Массовая стратегия

Стратегия высокого риска

Массовая (популяционная) стратегия

Заключается в достижении положительных изменений у каждого человека в общей популяции посредством воздействия на модифицируемые факторы риска и о возможности их коррекции путем **информирования населения о факторах риска** через СМИ, выпуск специальных листовок и плакатов, а также диспансеризацию населения в соответствии с алгоритмом первичной профилактики



Чтобы предотвратить артериальную гипертонию:

Соблюдайте правила рационального питания



Контролируйте артериальное давление



Откажитесь от курения



Не употребляйте алкоголь



Занимайтесь физической культурой



Проверяйте уровень холестерина и сахара в крови



Избегайте стресса



ЧЕГО БОИТСЯ ИНСУЛЬТ?

БЫТЬ ЗДОРОВЫМ ЖИТЬ СЧАСТЛИВО

КОНТРОЛЬ ХОЛЕСТЕРИНА

ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ

КОНТРОЛЬ КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ

РЕГУЛЯРНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

КОНТРОЛЬ САХАРА В КРОВИ

ОТКАЗ ОТ КУРЕНИЯ И АЛКОГОЛЯ



Контакт-центр «Московский транспорт»
3210 (МТС, Билайн, Мегафон)
+7 (495) 539-5454 (с городского)
www.transport.mos.ru, vk.com/transportmos

Сервисный центр «Московский транспорт»
Адрес: ул. Старая Басманная, д. 20, корп. 1.
transport.mos.ru
mosmetro.ru

Берегите близких от инсульта

До отъезда

- Возьмите тонометр из дома, ежедневно измеряйте давление.
- Возьмите на дачу запас лекарств на весь сезон.
- Возьмите мобильный телефон и регулярно заряжайте его.
- Узнайте адрес дачи, приметы местности.
- Узнайте, как вызвать скорую на дачу.



На участке

- Работайте сидя на подушке или скамеечке.
- Наденьте шляпу, используйте зонтик или навес.
- Работайте до 10:00 или после 15:00.
- Общайтесь с соседями!
- Не работайте в положении вниз головой.
- Не работайте под палящим солнцем. Не перегревайтесь.



Стратегия высокого риска

Предусматривает **раннее выявление лиц с факторами риска по развитию инсульта для последующей коррекции этих факторов** (с артериальной гипертензией или гемодинамически значимым стенозом внутренней сонной артерии) с последующим проведением превентивного медикаментозного и ангиохирургического лечения.





Первичная профилактика инсульта является не неврологической проблемой



Должна осуществляться врачами общего звена
Терапевты
ВОП



Узкие специалисты
Кардиолог
Эндокринолог
Другие узкие специалисты

При выявлении факторов риска своевременно брать их под контроль

ФАКТОРЫ РИСКА

```
graph TD; A[ФАКТОРЫ РИСКА] --> B[Немодифицируемые]; A --> C[Модифицируемые (с учётом степени доказательности)]; B --> D[Пол<br/>Возраст<br/>Раса<br/>Наследственность]; C --> E[Подробно описанные]; C --> F[Менее подробно описанные];
```

Немодифицируемые

Пол
Возраст
Раса
Наследственность

Модифицируемые (с учётом степени доказательности)

Подробно описанные

Менее подробно описанные

Подробно описанные изменяемые факторы риска

- ✓ Курение
- ✓ Гипертония
- ✓ Сахарный диабет
- ✓ Гиперлипидемия (дислипидемия)
- ✓ Фибрилляция предсердий и другие пороки сердца
- ✓ Бессимптомный стеноз сонных артерий
- ✓ Несбалансированное питание
- ✓ Недостаточная физическая активность
- ✓ Ожирение (особенно абдоминальный подтип)
- ✓ Оральные контрацептивы



Менее подробно описанные изменяемые факторы риска

- ✓ Мигрень
- ✓ Метаболический синдром
- ✓ Злоупотребление алкоголем
- ✓ Наркомания
- ✓ Апноэ во время сна
- ✓ Гипергомоцистеинемия
- ✓ Гиперкоагуляция
- ✓ Воспаления и инфекции
- ✓ Серповидноклеточная анемия
- ✓ Гормональная терапия в постменопаузальный период



Артериальная гипертензия

Уровень систолического АД должен быть ниже 140 мм рт.ст., а диастолического – не выше 90 мм рт.ст., потому как именно эти показатели связаны с наиболее низким риском инсульта и сердечно-сосудистых заболеваний.

У пациентов с артериальной гипертензией при наличии сахарного диабета или почечной болезни уровень АД должен быть ниже 130/80 мм рт.ст.



Артериальная гипертензия

- ✓ Регулярно контролировать показатели АД;
- ✓ Суточное мониторировать АД (не реже чем один раз в 4–6 мес.) у пациентов с АГ, ИБС, СД, ХБП, щитовидной железы и др.
- ✓ При повышении целевых показателей АД антигипертензивная терапия назначается всем взрослым пациентам вне зависимости от возраста.

Сахарный диабет

- ✓ Строгий контроль уровня глюкозы в крови
- ✓ Контроль АД пациентов с обоими типами СД в рамках программы по снижению рисков ССЗ.
- ✓ Полезным является лечение артериальной гипертензии у взрослых пациентов с сахарным диабетом с помощью иАПФ или БРА II.
- ✓ Для снижения риска первого инсульта рекомендуется лечение статинами взрослых больных с СД (особенно тех, у кого есть дополнительные факторы риска).

Дислипидемия

- ✓ Достижение целевых показателей липидного профиля
- ✓ Немедикаментозных меры: диета, физическая активность, отказ от курения.
- ✓ Если в течение 3 мес. немедикаментозная терапия безуспешна, то требует назначение гиполипидемических препаратов (статины).
- ✓ При превышении целевых показателей уровня ХС и ТГ, при наличии у пациентов с ИБС или определенными состояниями высокого риска показан прием статинов.

Гиполипидемические препараты



Целевые показатели липопротеидов

Липидный показатель	Для здоровых людей (ммоль/л)	Пациенты с высоким риском (ммоль/л)	Пациенты с очень высоким риском (ммоль/л)
Общий холестерин	< 5.5	< 4.5	< 4.0
ХС ЛПНП	< 3.5	< 2.5	< 1.8
ХС ЛПВП	муж. > 1.0 жен. > 1.2	муж. > 1.0 жен. > 1.2	муж. > 1.0 жен. > 1.2
ТГ	< 1.7	< 1.7	< 1.7

Ожирение

- ✓ Для лиц, страдающих избыточным весом и ожирением, снижение веса рекомендуется как средство снижения АД.
- ✓ Для лиц, страдающих избыточным весом и ожирением, снижение веса целесообразно как средство снижения риска инсульта.
- ✓ Нормализация массы тела, контроль массы тела (**ИМТ от 18,5 до 24,9 кг/м²**) и окружности талии (**менее 94 см для мужчин и менее 80 см для женщин**).



Неправильное питание

Основные направления диеты:

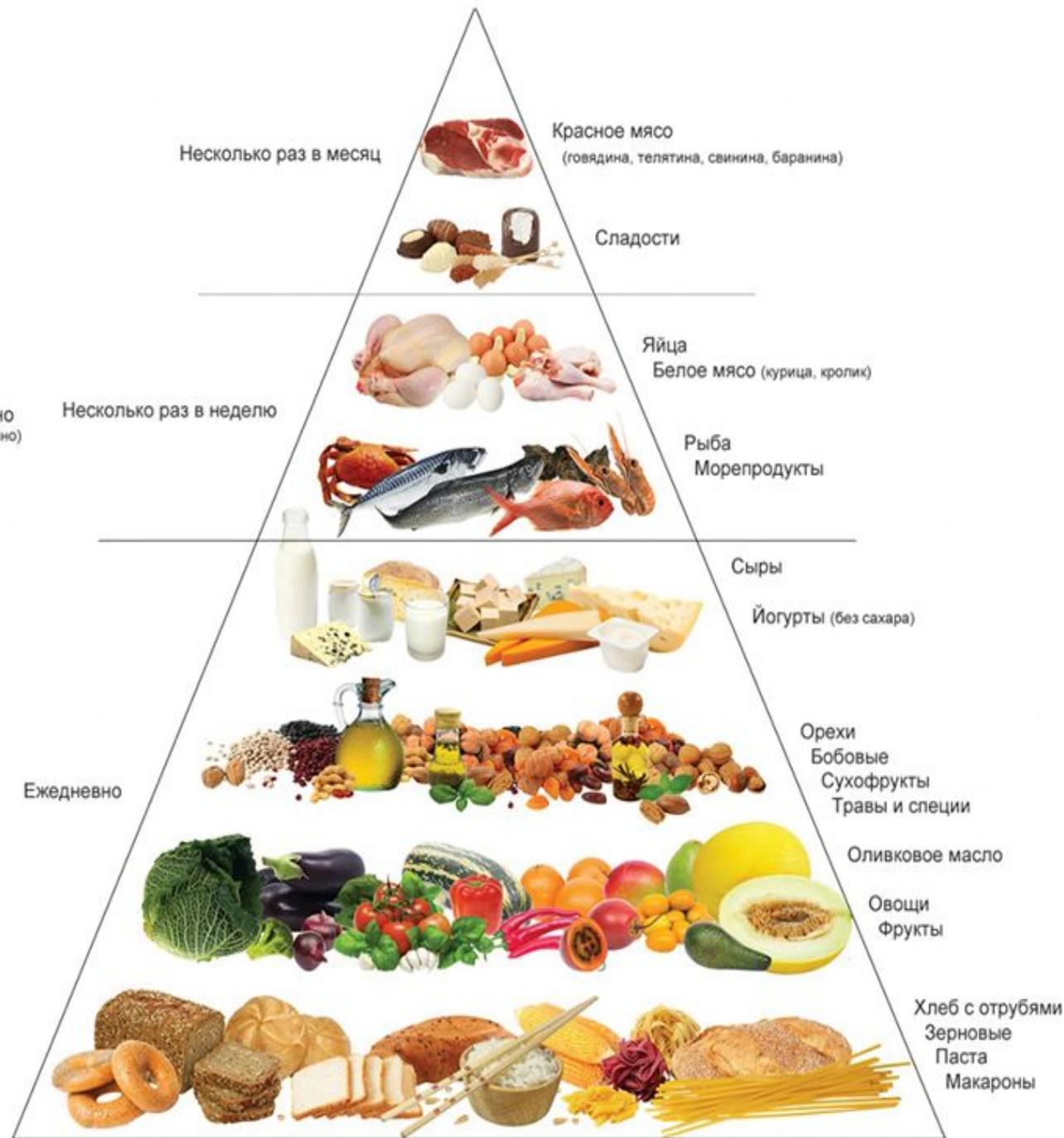
- ✓ снижение уровня ХС и других атерогенных липидов в крови при сохранении физиологической полноценности пищевого рацион
- ✓ увеличение потребления продуктов растительного происхождения, способных связывать и выводить ХС из организма
- ✓ повышение уровня калия, снижение потребления соли для снижения АД



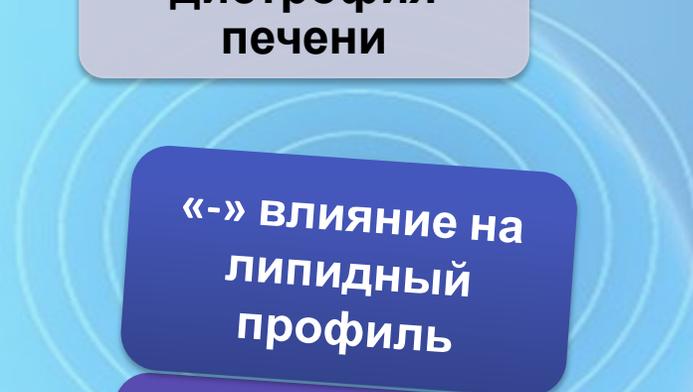
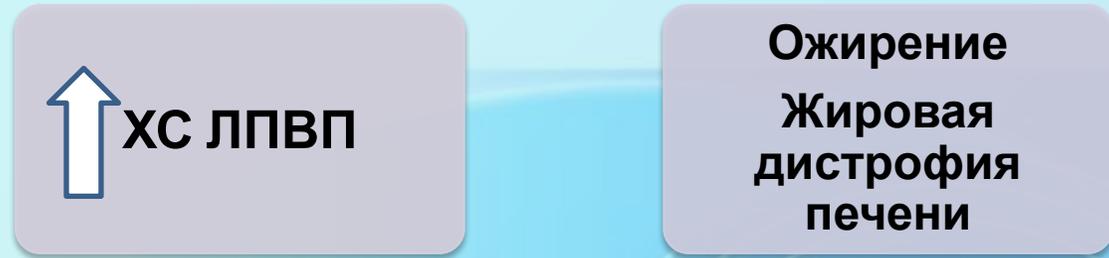
Красное сухое вино
(по желанию, но умеренно)



7-10 стаканов



Алкоголь



Алкоголь

Не следует прием умеренных доз алкоголя пациенту, поскольку нельзя быть уверенным, что пациент не превысит дозу менее 30 г/сут алкоголя для мужчин и 20 г/сут для женщин. Рекомендуется отказ от злоупотребления спиртными напитками.



Гиподинамия

- ✓ Увеличение физической нагрузки. Лицам без клинических проявлений ИБС следует выполнять доступные для них виды аэробных (динамических) физических упражнений.
- ✓ Частота тренировочных занятий должна быть **не менее трех раз в неделю**, продолжительностью **45–50 мин** (не менее 150 минут в неделю) включая период разминки и остывания при умеренной интенсивности, 75 минут в неделю при энергичной интенсивности.
- ✓ Интенсивность физической нагрузки



Курение

- ✓ Курение сигарет повышает заболеваемость инсультом и инфарктом мозга примерно **на 50%**, ведет к развитию рака легких.
- ✓ Отказ от курения сопровождается постепенным существенным снижением риска развития церебрального инфаркта, и после пяти лет воздержания от курения риск возникновения инсульта у бывшего курильщика мало отличается от такового у никогда не курившего человека.
- ✓ Прекращение курения в течение двух лет снижает риск коронарной смерти **на 36%** и нефатального ИМ **на 32%**.
- ✓ Даже у людей, имеющих очень большой стаж курения, доказана эффективность прекращения курения или уменьшения числа выкуриваемых сигарет как средства предупреждения ИМ и ИИ.

Курение

Воздержатся от курения для некурящих и **отказ от курения** для курильщиков.

Как часть общей стратегии по отказу от курения могут быть полезны консультирование, никотинзамещающая терапия и пероральные препараты для отказа от курения.

Уровень потребления табака должен быть рассмотрен для каждого пациента индивидуально.



Фибрилляция предсердий

ФП является значимым независимым ФР развития инсульта. Церебральный инсульт, связанный с ФП, ассоциируется с плохим восстановлением нарушенных функций и высокой смертностью.

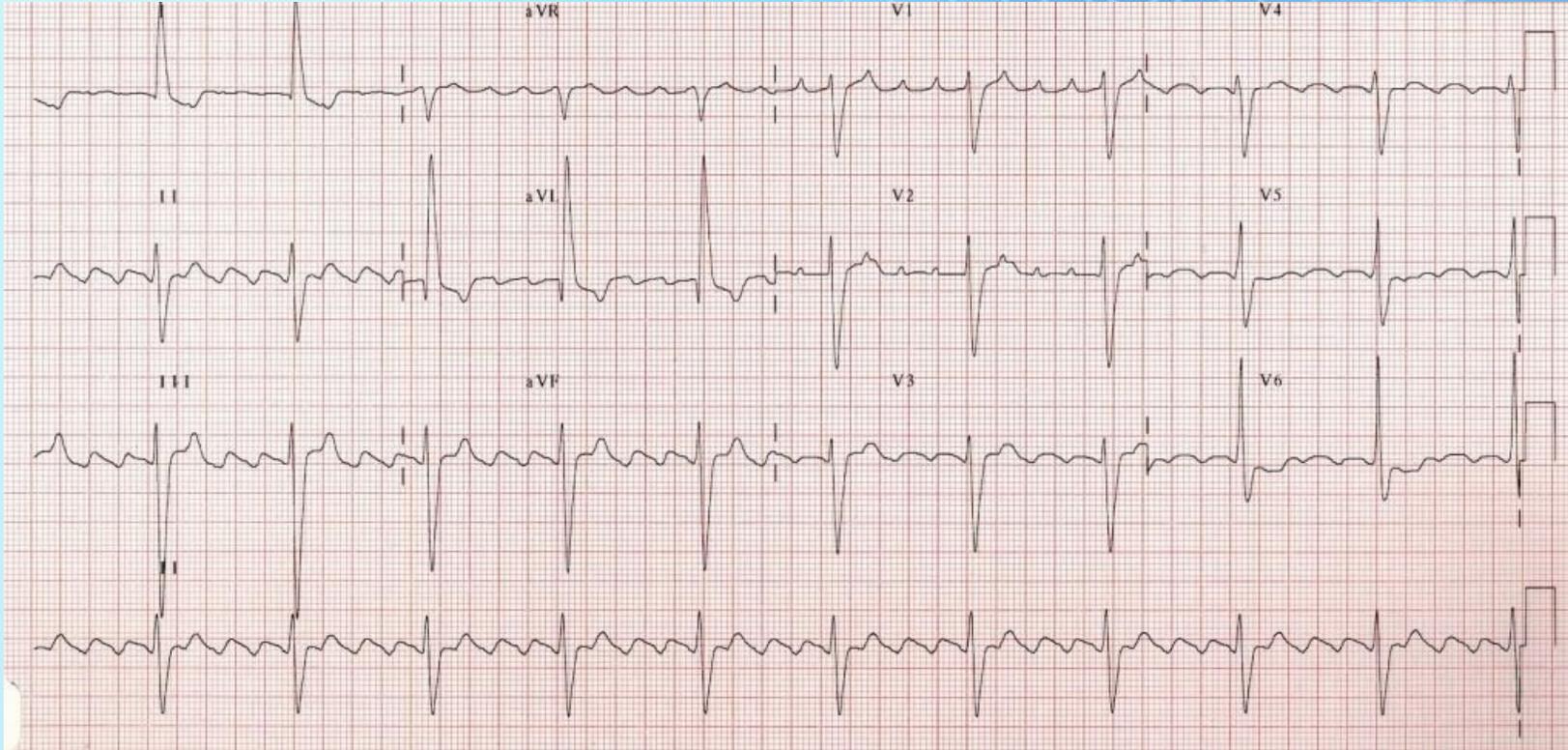


Таблица 1. Шкала CHA₂DS₂-VASc (баллы)

C (Congestive heart failure)	Сердечная недостаточность	1
H (Hypertension)	Артериальная гипертензия	1
A (Age>75)	Возраст старше 75 лет	2
D (Diabetes)	Сахарный диабет	1
S (Stroke or TIA)	Перенесенный инсульт или ТИА	2
V (Vascular disease)	Сосудистые заболевания	1
A (Age 65–74)	Возраст 65–74 года	1
S (female Sex category)	Женский пол	1

Таблица 3. Шкала CHA₂DS₂-VASc и рекомендации по выбору анти тромботической терапии

Категория риска	CHA ₂ DS ₂ -VASc score	Рекомендованная анти тромботическая терапия
Нет факторов риска (включая женщин моложе 65 лет с изолированной ФП)	0	Не показана
1 фактор риска	1	Пероральные антикоагулянты
2 и более фактора риска	2 и более	Пероральные антикоагулянты

Таблица 5. Шкала оценки риска кровотечений HAS-BLED*

	HAS-BLED	Баллы	Пояснения
H	Артериальная гипертензия	1	САД > 160 мм рт. ст.
A	Нарушение функции печени и/или почек	1-2 (за каждый по 1)	Почки: цирроз или билирубин > 2, выше в. гр. н., АСТ (АЛТ) > 3, выше в. гр. н.
S	Инсульт	1	
B	Кровотечение	1	В анамнезе или петехии, или анемия
L	Лабильное МНО	1	
E	Возраст старше 65 лет	1	
D	Алкоголь и/или лекарства	1-2 (за каждый по 1)	Сочетанное применение АСК, НПВП, наркотиков

*при 3 баллах и больше – высокий риск геморрагических осложнений.

Примечание. САД – систолическое артериальное давление; АСТ – аспартатаминотрансфераза; АЛТ – аланинаминотрансфераза; АСК – ацетилсалициловая кислота; НПВП – нестероидные противовоспалительные препараты; в. гр. н. – верхняя граница нормы; МНО – международное нормализованное отношение.

- ✓ Терапия скорректированной дозой варфарина (целевое значение МНО 2,0-3,0) рекомендуется для всех пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий, которые предположительно подвергаются большому риску инсульта, и хорошо переносят варфарин. Это также относится к многим пациентам с неклапанной фибрилляцией предсердий, которые предположительно подвергаются умеренному риску развития инсульта.
- ✓ Всем пациентам с протезированным сердечным клапаном, независимо от наличия ФП, следует назначать длительную терапию антикоагулянтами для достижения целевого уровня МНО в зависимости от типа протеза (биопротезированные клапаны — МНО 2,0–3,0; механические клапаны — МНО 3,0–4,0).

- ✓ Антитромбоцитарная терапия аспирином рекомендуется для пациентов с ФП, подверженных низкому и умеренному риску развития инсульта. Назначается на основе пожеланий пациентов, с учетом оценки риска кровотечения при приеме антикоагулянта, а также наличия доступа к высококачественному мониторингу антикоагуляции.
- ✓ Для пациентов с ФП, которые подвергаются высокому риску развития инсульта и которым не подходит терапия антикоагулянтами, может быть целесообразной двойная антитромбоцитарная терапия аспирином и клопидогрелем, обеспечивающая (хотя и повышает риск кровотечений) более серьезную защиту от инсульта, чем терапия исключительно аспирином.
- ✓ Для пожилых пациентов с ФП может быть полезным агрессивный контроль АД в сочетании с антитромботической профилактикой.

Бессимптомный стеноз сонных артерий

Дуплексное сканирование БЦА **не реже одного раза в год** в целях динамического контроля.

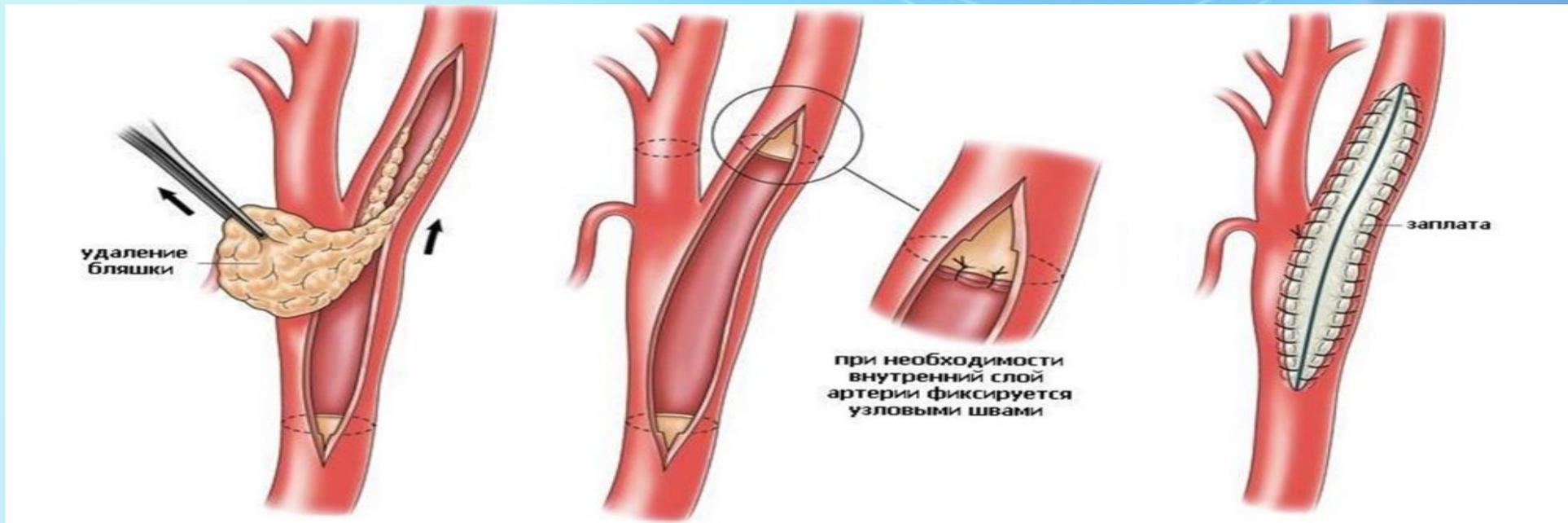
Консервативное лечение включает:

- ✓ немедикаментозные методы
- ✓ антигипертензивную терапию (по показаниям)
- ✓ статины (под контролем ОАК и б/х)
- ✓ антитромбоцитарные препараты

Бессимптомный стеноз сонных артерий

КАЭА показана:

- ✓ пациентам с бессимптомным стенозом сонных артерий (минимум 60% по результатам ангиографии, 70% по подтвержденным данным ультразвуковой доплерографии)
- ✓ Показано проведение хирургического лечения в центрах, где послеоперационные осложнения составляют не более 3%.



Оральные контрацептивы (ОК)

- ✓ ОК может быть опасным для женщин с дополнительными факторами риска инсульта (курение, АГ, дислипидемия, ИБС, мигрень и др.). (Класс III, Уровень доказательности C)
- ✓ У тех, кто решил принимать ОК несмотря на повышенный риск, связанный с этим, может быть целесообразной агрессивная терапия факторов риска развития инсульта. (Класс IIb, Уровень доказательности C)



Вторичная профилактика

Начата **через 48 ч после ОНМК** при установлении патогенетического варианта инсульта

Вторичная профилактика базируется на стратегии высокого риска.

Цели вторичной профилактики инсульта:

1. Уменьшить риск возникновения повторного церебрального инсульта и другой сосудистой патологии.
2. Увеличение продолжительности жизни

Подходы вторичной профилактике инсульта:

1. Индивидуальный выбор тактики профилактических мероприятий в зависимости от факторов риска, типа, клинического варианта перенесённого инсульта, сопутствующих заболеваний
2. Комбинация различных терапевтических воздействий
3. Непрерывность, длительность, пожизненность профилактического лечения

Вторичная профилактика включает:

1. Антигипертензивную терапию
2. Антитромботическую терапию
3. Гиполипидемическую терапию
4. Хирургическое лечение

Критерии, определяющие выбор стратегии:

1. Факторы риска инсульта
2. Патогенетический тип инсульта, как настоящего, так перенесённого ранее
3. Результаты инструментального и лабораторного исследования
4. Сопутствующие заболевания и их терапия
5. Безопасность, индивидуальная переносимость и противопоказания к лекарственным препаратам

Антигипертензивная терапия

Цели:

1. Снижение АД до целевого уровня у пациентов с АГ
2. Препятствие дальнейшему ремоделированию и гипертрофии сосудистой стенки (в том числе у пациентов с норм. АД)
3. Препятствие дальнейшему прогрессированию атеросклеротического поражения (в том числе у пациентов с норм. АД)

Антигипертензивная терапия

Периндоприл 4 мг/сут

- Достоверно снижает риск повторного ОНМК на 28%;
- А так же любого сосудистого эпизода (инфаркт миокарда, внезапная сосудистая смерть и т.д) на 26%;
- Препарат дает профилактический эффект не только у больных с АГ, но и у людей с нормальным АД (снижение повторного ОНМК на 22%)

Антигипертензивная терапия

- ✓ Препаратами выбора для вторичной профилактики повторного нарушения мозгового кровообращения- **иАПФ или БРАII**
- ✓ иАПФ и БРАII уменьшают частоту повторных нарушений мозгового кровообращения **не только у гипертоников, но и у нормотоников** в связи с ангиопротективными, антиатерогенными и органопротективными свойствами
- ✓ У пациентов, имеющих риск развития гемодинамического инсульта вследствие окклюзирующего или тяжелого стенозирующего поражения сонных артерий или артерий вертебробазилярного бассейна, не следует чрезмерно снижать АД.
- ✓ Немедикаментозное влияние на АД следует включать отказ от курения, ограничение приёма соли, ограничение употребления алкоголя, снижение избыточной массы тела, оптимизацию уровня физической активности, уменьшения действия хронических стрессов.

Антитромбоцитарная терапия

Ацетилсалициловая кислота 75-100 мг/сут.(1 мк/кг) со специальной кишечнорастворимой оболочкой или в комбинации с антацидом.

Дипиридамола 75-225 мг/сут

Агренокс (25 мг АСК + 200 мг дипиридамола) по 1 капсуле 2 раза в день.

Клопидогрель 75 мг/сут

Антикоагулянтная терапия

Варфарин 1 раз в сутки (под контролем МНО)

Ривароксабан 20 мг 1 раз в сутки

Дабигатран этексилат 150 мг 2 раза в сутки или 110 мг 2 раза в сутки (при сниженной клубочковой фильтрации),

Апиксабан 5 мг 2 раза в сутки.

Гиполипидемическая терапия

- ✓ Пациентам после перенесенного инсульта или ТИА при наличии ишемической болезни сердца, атеросклеротического поражения периферических артерий, сахарного диабета следует назначать лечение, включающее изменение стиля жизни, диетическое питание и прием гиполипидемических препаратов - статинов
- ✓ Терапию статинами начинают в течение первых 6 мес после перенесенного инсульта

Статины:

Правастатин 40 мг/сут

Симвастатин 40 мг в сутки

Аторвастатин 80 мг/сут

Гиполипидемическая терапия

- ✓ В настоящее время не получено убедительных данных о необходимости применения статинов в остром периоде церебрального инсульта
- ✓ Не отменять принимаемые статины в остром периоде инсульта, так как это может быть связано с увеличением риска смерти и инвалидизации.
- ✓ Применение статинов у пациентов, перенесших геморрагический инсульт, требует особой осторожности.

Каротидная эндартерэктомия

- ✓ Каротидная эндартерэктомия показана больным, перенесшим ТИА или ИИ в течение последних 6 месяцев, с ипсилатеральным стенозом сонной артерии **более 70%, сопровождающимся симптоматикой**, в центрах с показателями послеоперационных осложнений менее 6%.
- ✓ КЭАЭ может быть показана больным со стенозом сонной артерии **50-69%, сопровождающимся симптоматикой**.
- ✓ КЭАЭ **не рекомендуется** пациентам со стенозом сонной артерии **менее 50%**

Эндоваскулярное вмешательство

Показано:

1. Проведение КЭАЭ затруднено в связи с особым расположением стеноза (локализация стеноза с неудобным доступом для КЭАЭ);
2. Высокий риск проведения общей анестезии у пациентов с соматической патологией.
3. Расслоение внутренней сонной артерии;
4. Радиационный стеноз внутренней сонной артерии;
5. Предшествующее облучение или радикальное хирургическое вмешательство на шее;
6. Рестеноз после КЭАЭ;
7. Фибромаскулярная гиперплазия;
8. Артериит Такаясу и др.



