



МІНІСТЭРСТВА
АХОВЫ ЗДАРОЎЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ЗАГАД

ПРИКАЗ

09.02.2012 № 155

г. Минск

г. Минск

Об утверждении алгоритма оказания медицинской помощи пациентам с артериальной гипертензией, острым коронарным синдромом и острым нарушением мозгового кровообращения на амбулаторном этапе

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 18 июня 1993 года «О здравоохранении» в редакции Закона Республики Беларусь от 20 июня 2008 года, пунктом 19 постановления коллегии Минздрава от 28 июля 2011 г. № 11.1 «Об итогах работы организаций и учреждений системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь в первом полугодии 2011 г. и основных направлениях деятельности, выполнения программ и поручений Президента Республики Беларусь и Правительства, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемый алгоритм оказания медицинской помощи пациентам с артериальной гипертензией, острым коронарным синдромом и острым нарушением мозгового кровообращения на амбулаторном этапе (далее - Алгоритм) согласно приложению 1, приложению 2 и приложению 3.

2. Начальникам управления здравоохранения областных исполнительных комитетов, председателю комитета по здравоохранения Минского городского исполнительного комитета, руководителям организаций здравоохранения республиканского подчинения принять меры по реализации Алгоритма в подведомственных организациях здравоохранения.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на Первого заместителя Министра Пиневича Д.Л.

Министр

В.И.Жарко

Алгоритм оказания медицинской
помощи пациентам с артериальной
гипертензией на амбулаторном этапе

Основной целью лечения артериальной гипертензии (далее – АГ) является достижение целевого уровня артериального давления (далее – АД) при максимально возможном снижении общего риска сердечно-сосудистых осложнений, уменьшении поражения органов-мишеней и продлении жизни пациентов в отдаленном периоде.

Достижение целевого уровня АД является важнейшим условием уменьшения сердечно-сосудистого риска, заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения у пациентов с АГ, включая лиц пожилого возраста с изолированной систолической артериальной гипертензией (далее – ИСАГ).

**ТАКТИКА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ
С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

1. Фельдшерско-акушерский пункт.

При первичном обращении за медицинской помощью диагноз АГ основывается на данных не менее чем двух измерений офисного АД, в ходе не менее двух визитов с интервалом в 1-2 недели, либо при выявлении повышения АД методом самоконтроля в домашних условиях при измерении АД утром и вечером в течение 7 дней.

При уровне артериального давления больше 130/85 мм рт.ст. и меньше 140/90 мм рт.ст. – наблюдение за пациентом с рекомендациями по устранению факторов риска.

При регистрации АД на уровне 140/90 – 159/99 мм рт.ст. в течение 7 суток 2-3 раза в день – направить пациента на консультацию к врачу (таблица 1).

При регистрации АД на уровне 160/100 мм рт.ст. и выше при первом обращении – направить пациента на консультацию к врачу, оказав первую помощь при наличии клинической симптоматики гипертонического криза в соответствии с разделом КУПИРОВАНИЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА.

В дальнейшем необходимо выполнять рекомендации врача по ведению и лечению пациентов с артериальной гипертензией. Выявление повышения АД помимо оказания медицинской помощи и направления пациента к врачу требует анализа распространенности факторов сердечно-сосудистого риска (далее – ФР), информирования пациента о

необходимости и способах их коррекции, обучения правилам измерения и контроля АД в домашних условиях по методике ВОЗ.

2. Сельская врачебная амбулатория.

Решение вопроса о начале медикаментозного лечения и, с учетом имеющихся возможностей, выполнение обследования для выявления поражения органов-мишеней и ассоциированных клинических состояний с последующей оценкой общего риска сердечно-сосудистых осложнений в соответствии с Национальными рекомендациями по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии (2010).

3. Районные, областные и республиканские учреждения здравоохранения.

Обследование пациентов с АГ должно быть направлено на исключение вторичных гипертензий, оценку общего сердечно-сосудистого риска на основании анализа ФР, наличия поражения органов-мишеней и выявления ассоциированных клинических состояний.

Алгоритм ведения пациентов с впервые выявленным повышением АД на амбулаторном этапе представлен в таблице 1.

Таблица 1

Подходы к немедикаментозной и медикаментозной терапии пациентов с артериальной гипертензией

Другие факторы риска, СД или ССЗ	АГ I степени (140-159/90-99)	АГ II степени (160-179/100-109)	АГ III степени ($\geq 180/110$)
АГ без других факторов риска	Изменение образа жизни в течение нескольких месяцев, затем возможна фармакотерапия	Изменение образа жизни + фармакотерапия	Изменение образа жизни + незамедлительная фармакотерапия
1-2 стратификационных факторов риска	Изменение образа жизни в течение нескольких недель, затем возможна фармакотерапия	Изменение образа жизни + фармакотерапия	Изменение образа жизни + незамедлительная фармакотерапия
> 3 факторов риска, МС или СД	Изменение образа жизни + фармакотерапия	Изменение образа жизни + фармакотерапия	Изменение образа жизни + незамедлительная фармакотерапия
Установленные сердечно-сосудистые или почечные заболевания	Изменение образа жизни + незамедлительная фармакотерапия	Изменение образа жизни + незамедлительная фармакотерапия	Изменение образа жизни + незамедлительная фармакотерапия
Комментарий к тактике ведения	Оценка факторов сердечно-сосудистого риска; измерение АД 2 раза в течение 1 недели. При нормализации показателей АД с	Оценка факторов сердечно-сосудистого риска; измерение АД 2 раза в день в течение 3	Оценка факторов сердечно-сосудистого риска; назначение лечения*. В максимально

пациентом проводится профилактическая работа, направленная на устранение ФР. В случае повышенного уровня АД в течение 1 недели, либо наличия > 3 факторов риска, МС или СД, установленных сердечно-сосудистых или почечных заболеваний проводится обследование пациента с целью исключения вторичного характера АГ и назначается лечение*.	В случае сохранения повышенного уровня АД в течение 1 недели проводится обследование пациента с целью исключения вторичного характера АГ и назначается лечение*.	короткие сроки проводится обследование пациента с целью исключения вторичного характера АГ.
--	--	---

*Примечание: СД – сахарный диабет, ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания, МС – метаболический синдром, *- лечение в соответствии с Национальными рекомендациями по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии (2010).*

На основании существующих данных при проведении медикаментозного лечения АГ целесообразно рекомендовать снижение САД/ДАД до значений 130-139/80-85 мм рт. ст., желательно до нижних границ данных интервалов.

КУПИРОВАНИЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА

На всех уровнях оказания медицинской помощи при диагностике гипертензивного криза (далее – ГК) для оказания неотложной помощи следует использовать гипотензивные лекарственные средства с быстрым началом действия, коротким периодом полувыведения в соответствии с результатами клинической оценки состояния пациента, наличием осложнений и сопутствующей патологии.

Лечение неосложненного ГК может проводиться в амбулаторных условиях. Скорость снижения АД не должна превышать 25% за первые 2 часа, с последующим достижением целевого уровня АД в течение 24-48 часов. Тактика ведения и алгоритм выбора гипотензивного лекарственного средства для лечения неосложненного ГК представлены в таблице 2.

Таблица 2

Тактика ведения и алгоритм выбора гипотензивного лекарственного средства для лечения неосложненного гипертонического криза

Название, форма выпуска и дозировка препарата	Рекомендации по использованию
---	-------------------------------

Каптоприл таблетки 25-50 мг	Показан при сопутствующей хронической сердечной недостаточности (ХСН), наличии постинфарктного кардиосклероза, у лиц пожилого возраста
Нифедипин таблетки 10 мг	Нифедипин следует использовать при исключении осложнений АГ. Противопоказано его применение у пациентов со стенозирующим атеросклерозом церебральных и венечных артерий, при наличии острого коронарного синдрома, тахикардии, критического аортального стеноза.
Клонидин таблетки 0,075-0,15 мг раствор для в/м инъекций 0,01%-1 мл	Противопоказан при наличии СССУ, АВ-блокады, брадикардии, стенозирующего атеросклероза церебральных и венечных артерий, терминальной стадии ХПН, применении трициклических антидепрессантов, употреблении алкоголя
Фуросемид таблетки 20-40 мг	Показан при наличии изолированной систолической артериальной гипертензии, ХСН, АГ у лиц пожилого возраста
Карведилол таблетки 25 мг	Противопоказан при наличии СССУ, АВ-блокады, брадикардии, бронхиальной астмы, ХОБЛ, тяжелой печеночной недостаточности
Моксонидин таблетки 0,4 мг	Противопоказан при наличии острого коронарного синдрома, СССУ, АВ-блокады, ХСН III и IV функционального класса по NYHA, тяжелой почечной/печеночной недостаточности
Дибазол раствор для в/в инъекций 0,5% 6-10 мл 1% 3-4 мл	Препарат резерва. Не рекомендуется использовать у лиц пожилого возраста в связи с влиянием на минутный объем крови

Примечание: ХСН – хроническая сердечная недостаточность, СССУ – синдром слабости синусового узла, АВ – атрио-вентрикулярная, ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких.

Осложненный ГК представляет угрозу жизни пациента, требует снижения АД, начиная с первых минут, при помощи парентерально вводимых препаратов и экстренной госпитализации в отделение интенсивной терапии и реанимации либо палату интенсивной терапии кардиологического или терапевтического отделения. При наличии инфаркта мозга целесообразна госпитализация в палату интенсивной терапии неврологического отделения.

ГК считают осложненным в случаях: гипертонической энцефалопатии; инфаркта мозга; острого коронарного синдрома; острой левожелудочковой недостаточности; расслаивающей аневризмы аорты; ГК при феохромоцитоме; преэклампсия или эклампсия беременных; тяжелая АГ, ассоциированная с субарахноидальным кровоизлиянием или травмой головного мозга; ГК у послеоперационных пациентов и при угрозе кровотечения; ГК на фоне приема амфетаминов, кокаина и др.

При оказании неотложной помощи на догоспитальном этапе пациенту с осложненным ГК снижать АД следует постепенно во избежание ухудшения кровоснабжения головного мозга, сердца и почек, как правило, не более чем на 25% за первые 1-2 часа. Наиболее быстрое снижение АД необходимо при расслаивающей аневризме аорты (на 25% от исходного за 5-10 минут; оптимальное время достижения целевого уровня САД 100-110 мм рт.ст. составляет не более 20 минут), а также при острой левожелудочковой недостаточности.

Пациенты с цереброваскулярным осложнением требуют особого подхода, т.к. избыточное и/или быстрое снижение АД способствует нарастанию ишемии головного мозга. В остром периоде инсульта вопрос о необходимости снижения АД и его оптимальной величине решается индивидуально для каждого пациента. Алгоритм выбора гипотензивного лекарственного средства для парентерального введения при лечении осложненного ГК представлен в таблице 3.

Таблица 3

Алгоритм выбора гипотензивного лекарственного средства для парентерального введения при лечении осложненного гипертонического криза

Название, форма выпуска и дозировка препарата	Рекомендации по использованию
Нитроглицерин раствор для инъекций в/в капельно 0,1%-10 мл на изотоническом растворе, 5-10 кап/мин под контролем АД	Показан при остром коронарном синдроме, острой левожелудочковой недостаточности, отеке легких. Следует иметь в виду, что препарат повышает внутричерепное давление.
Урапидил раствор для в/в введения 5 мг/мл, 5 и 10 мл	Эффективность урапидила доказана для большинства осложненных гипертонических кризов, при расслаивающей аневризме аорты и остром коронарном синдроме, отеке лёгких, инсультах
Фуросемид раствор для инъекций в/в струйно 1% 2-10 мл	Показан при острой левожелудочковой недостаточности (в комбинации с нитратами). Применяется с осторожностью из-за опасности усугубления гиповолемии.
Клонидин раствор для в/в инъекций 0,01%-1 мл развести на изотоническом растворе	Противопоказан при наличии ОНМК, острого коронарного синдрома, СССУ, АВ-блокады, брадикардии, стенозирующего атеросклероза церебральных и венечных артерий, терминальной стадии ХПН, применении трициклических антидепрессантов, употреблении алкоголя
Магния сульфат раствор для в/в инъекций 25% 5-20 мл	Показано применение при гипертонической энцефалопатии, судорогах, эклампсии беременных. Специфическим антидотом препарата является глюконат кальция.
Дроперидол	Показан при развитии острой левожелудочковой

раствор для в/в инъекций 0,25% 1-2 мл развести на изотоническом растворе	недостаточности. Возможно развитие экстрапирамидных нарушений, резкое снижение АД.
--	---

МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С АГ

Основой рациональной гипотензивной терапии является достижение целевых уровней АД. Общие принципы медикаментозного лечения пациентов с АГ следующие:

гипотензивная терапия у пациентов с АГ должна быть постоянной; лечение в соответствии с Национальными рекомендациями по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии (2010);

начинают с монотерапии при АГ I степени с низким/средним риском, при недостаточном эффекте увеличивают дозу первого лекарственного средства или переходят к комбинированной терапии (таблица 5);

при АГ II-III степени и высоком риске назначается комбинация 2-х лекарственных средств в низкой дозе и при недостаточном эффекте лечения – комбинация 2-х лекарственных средств в полной дозе или комбинация 3-х лекарственных средств в низкой дозе;

при отсутствии достижения целевых цифр АД показано назначение полных доз лекарственных средств (рисунок 1);

желательно использовать лекарственные средства длительного действия для достижения 24-часового эффекта при однократном приеме.

Основные подходы к дифференцированному назначению различных групп гипотензивных лекарственных средств представлены в таблице 4.

Таблица 4

Подходы к дифференцированному назначению различных групп гипотензивных лекарственных средств с учетом поражения органов и сопутствующих сердечно-сосудистых и почечных заболеваний

Класс препаратов	Назначение оправдано	Противопоказания к назначению	
		Абсолютные	Относительные
Тиазидные и тиазидоподобные диуретики (гидрохлортиазид 12,5-50 мг/сут внутрь, индапамид 2,5 мг/сут внутрь; индапамид-ретард 1,5 мг/сут)	Изолированная систолическая артериальная гипертензия у лиц пожилого возраста, ХСН	Подагра	Метаболический синдром, нарушения углеводного обмена, беременность
Петлевые диуретики (фуросемид 40-80 мг/сут, торасемид 5-10 мг/сут)	Почечная недостаточность, ХСН	Почечная недостаточность с анурией,	

		выраженные гипокалиемия и гипонатриемия, гиповлемия, резко выраженное нарушение оттока мочи любой этиологии	
Антагонисты альдостерона (спиронолактон 25-50 мг/сут)	Постинфарктный кардиосклероз, ХСН, сопутствующий цирроз печени, гиперальдостеронизм	Почечная недостаточность, гиперкалиемия	
β-блокаторы (бисопролол 1,25-10 мг/сут внутрь, метопролол 25-200 мг/сут внутрь, небиволол 5-10 мг/сут внутри, карведилол 6,25- 100 мг/сут внутрь, бетаксолол 10-20 мг/сут, атенолол 25-100 мг/сут внутри)	Стенокардия, постинфарктный кардиосклероз, ХСН (с титрованием дозы), тахикардии, глаукома, беременность, мигрень	Бронхиальная астма, атриовентрикулярная блокада II-III степени	Поражение периферических артерий, ХОБЛ, метаболический синдром, нарушение толерантности к глюкозе, спортсмены и физически активные пациенты
Дигидропиридиновые блокаторы медленных кальциевых каналов (амлодипин 2,5-10 мг/сут внутри, нифедипин 20-40 мг/сут внутри (назначать лекарственные формы продленного действия), лерицидипин 10 мг/сут внутри)	Изолированная систолическая артериальная гипертензия у лиц пожилого возраста, стенокардия, ГЛЖ, стенозирующий атеросклероз венечных и брахиоцефальных артерий, заболевания периферических артерий, беременность, метаболический синдром, сахарный диабет, перенесенный инсульт, нарушение функции почек	Тахикардии, ХСН III и IV функционального класса по NYHA	
Блокаторы медленных кальциевых каналов (дилтиазем 180-360 мг/сут внутри, верапамил 180-360	Стенокардия, каротидный атеросклероз, суправентрикулярная	АВ-блокада II-III степени, ХСН	

мг/сут внутрь)	тахикардия, фибрилляция предсердий, метаболический синдром, сахарный диабет, сопутствующая желудочковая экстрасистолия из выносящего тракта правого желудочка		
Ингибиторы АПФ (эналаприл 2,5-40 мг/сут внутри, фозиноприл 5-20 мг/сут внутри, периндоприл 2,5-10 мг/сут внутри, лизиноприл 2,5-20 мг/сут внутри, рамиприл 2,5-10 мг/сут внутри, каптоприл 6,25-100 мг/сут внутри и др.)	ХСН, дисфункция ЛЖ, ГЛЖ, постинфарктный кардиосклероз, фибрилляция предсердий, сахарный диабет, метаболический синдром, диабетическая нефропатия, нефропатия несвязанная с СД, каротидный атеросклероз, бессимптомный атеросклероз, протеинурия /микроальбу-минурия, фибрилляция предсердий, перенесенный инсульт	Беременность, ангионевротический отек, гиперкалиеми я, двухсторонни й стеноз почечных артерий	
Блокаторы рецепторов ангиотензина II – сартаны (лозартан 50-100 мг/сут внутри, эпросартан 600 мг/сут внутри, телмисартан 40-80 мг/сут, вальсартан 80-160 мг/сут внутри)	Кашель, вызванный ингибиторами АПФ, ГЛЖ, ХСН, бессимптомный атеросклероз, постинфарктный кардиосклероз, диабетическая нефропатия, протеинурия/ микроальбуминурия, гипертрофия левого желудочка, фибрилляция предсердий, метаболический синдром, сахарный диабет, перенесенный инсульт	Беременность, гиперкалиеми я, двухсторонни й стеноз почечных артерий	

Примечание: ХСН – хроническая сердечная недостаточность, АВ – атрио-вентрикулярная, ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких, ГЛЖ – гипертрофия левого желудочка, СД- сахарный диабет.

МОНО – И КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ

Указанные группы лекарственных средств можно применять как в виде монотерапии, так и в виде различных комбинаций. Наиболее рациональными являются комбинации диуретиков и иАПФ; диуретиков и блокаторов рецепторов ангиотензина II; диуретиков и блокаторов медленных кальциевых каналов; иАПФ и блокаторов медленных кальциевых каналов; блокаторов рецепторов ангиотензина II и блокаторов медленных кальциевых каналов.

Основные положения, определяющие выбор стратегии медикаментозной терапии на амбулаторном этапе лечения представлены на рисунке 1.

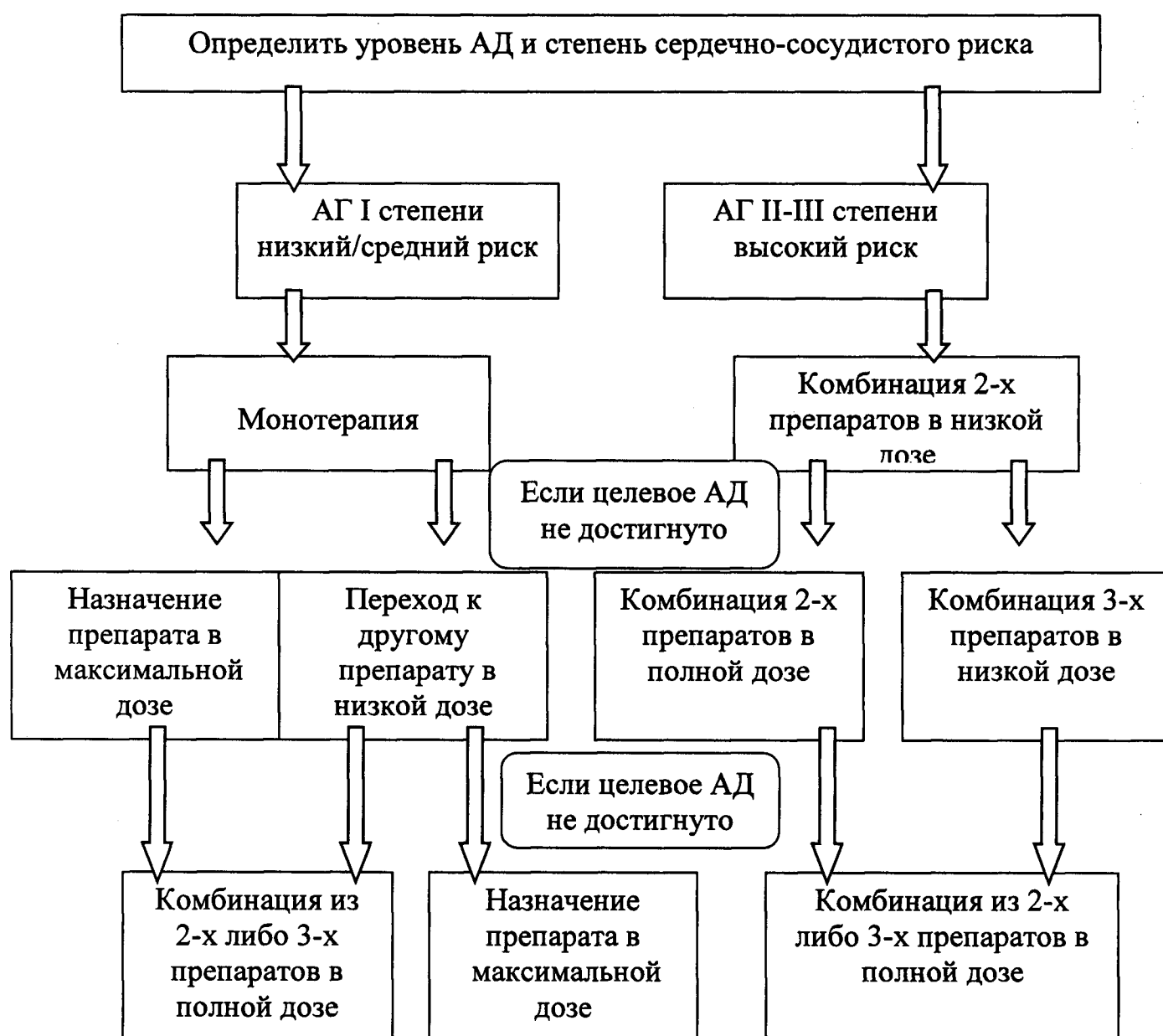


Рисунок 1. Алгоритм выбора стратегии медикаментозной терапии АГ на амбулаторном этапе лечения

ДИНАМИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

При установлении диагноза АГ проводится динамическое диспансерное наблюдение за пациентами. При динамическом наблюдении решающее значение имеют установление личного контакта между врачом и пациентом, обучение пациентов в школах АГ, повышающее приверженность к лечению. Во время подбора гипотензивных лекарственных средств плановые визиты пациента к врачу проводятся с интервалом 3-4 недели до достижения целевого уровня АД.

После достижения целевого уровня АД на фоне проводимой терапии последующие визиты для пациентов со средним и низким риском, которые регулярно измеряют АД в домашних условиях, планируются с интервалом в 6 месяцев.

Для пациентов с высоким риском, а также для пациентов, получающих рекомендации по изменению образа жизни и лиц с низкой приверженностью лечению, интервалы между визитами не должны превышать 3 месяца.

При отсутствии эффективного снижения АД на фоне монотерапии возможно присоединение второго, третьего лекарственного средства (одним из трех препаратов, как правило, должен быть тиазидный или тиазидоподобный диуретик) с обязательным последующим контролем эффективности, безопасности и переносимости комбинированной терапии.

Контрольное обследование пациента для уточнения состояния органов-мишеней целесообразно проводить не чаще 1 раза в год. Для пациентов с артериальной гипертензией, состоящих на диспансерном наблюдении, 1 раз в год или при снятии с учета заполняется этапный эпикриз, отражающий эффективность проводимого лечения, наличие прогрессирования заболевания, его исходы.

Алгоритм оказания медицинской
помощи пациентам с острым
коронарным синдромом на амбулаторном этапе

ЭТАП АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Острый коронарный синдром (далее – ОКС) представляет собой обострение стабильного течения ишемической болезни сердца и клинически проявляется формированием инфаркта миокарда (далее – ИМ), развитием нестабильной стенокардии (далее – НС) или внезапной смерти. Введение термина ОКС обусловлено необходимостью принятия быстрого решения о целесообразности проведения реперфузионной (тромболитической или интервенционной) терапии до окончательного установления диагноза.

При наличии болевого синдрома и/или изменений на ЭКГ, позволяющих заподозрить ОКС, необходимо:

обеспечить соблюдение пациентом постельного режима;

дать глицерил тринитрат (нитроглицерин) 0,5 мг или аэрозоль нитроглицерина сублингвально, при необходимости – 2-3 раза с интервалом 3-5 минут;

при наличии возможности обеспечить внутривенное капельное введение нитроглицерина или изосорбида динитрата (0,1%-10 мл на физиологическом растворе) с начальной скоростью 10 мкг/мин с последующим повышением на 5 мкг/мин каждые 5-10 минут.

Необходимо следить за тем, чтобы во время введения лекарственного средства ЧСС не превышала 100 в минуту, а систолическое АД не опускалось ниже 100 мм рт.ст. Нитраты противопоказаны при индивидуальной гиперчувствительности к ним в анамнезе, систолическом АД ниже 90 мм рт.ст., ЧСС менее 50 в минуту, остром ИМ правого желудочка, относительно противопоказаны при выраженной синусовой тахикардии;

при отсутствии эффекта от приема нитроглицерина лекарственным средством первого выбора для купирования болевого синдрома является морфин, обладающий не только обезболивающим, но и выраженным гемодинамическим действием, уменьшающий чувство страха, тревоги, психоэмоциональное напряжение. Рекомендовано дробное внутривенное введение морфина: 10 мг (1 мл 1% раствора) разводят в 10 мл физиологического раствора и вводят медленно сначала 5 мг, далее при

необходимости – дополнительно по 2-4 мг с интервалами не менее 5 минут до полного устранения болевого синдрома либо до появления побочных эффектов;

пациенты, рутинно принимающие НПВС, кроме аспирина, как неселективные, так и ЦОГ-2 селективные, должны прекратить их прием в момент обнаружения ОКС с подъемом ST;

контроль показателей гемодинамики (АД, ЧСС);

регистрация ЭКГ;

дать ацетилсалициловую кислоту (разжевать 325 мг, исключается использование кишечнорастворимой формы препарата);

при наличии возможности в первые 24 часа необходимо обеспечить прием бета-блокаторов с учетом принятой ранее в течение текущих суток дозы (пропранолол 80-240 мг/сут, метопролол 50-200 мг/сут), ингибиторов АПФ (каптоприл 25-50 мг/сут; лизиноприл 5-10 мг/сут), статинов (аторвастатин 40 мг/сут);

обеспечить экстренную госпитализацию в отделение реанимации или блок интенсивной терапии с помощью бригады станции скорой медицинской помощи.

ЭТАП СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

При наличии ОКС с подъемом сегмента ST необходимо проведение реперфузии инфаркт-связанной артерии:

у пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST, при наличии возможности быстрой транспортировки в больницу с возможностью выполнения чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ), следует отдать предпочтение данному методу реперфузии и экстренно транспортировать пациента в больницу, где должно быть выполнено ЧКВ через 90 минут после первого контакта с медицинским работником; высокая вероятность проведения ЧКВ предполагает назначение ацетилсалициловой кислоты (325 мг) в сочетании с клопидогрелем (в дозе 600 мг пациентам до 75 лет и 300 мг – старше 75 лет);

у пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST при транспортировке в больницу без возможности выполнения ЧКВ и которых нельзя перевести в центр с ЧКВ так, чтобы ЧКВ было выполнено в течение 90 минут после первого контакта с медицинским работником, нужно применить тромболитическую терапию (далее – ТЛТ) в течение 30 минут, если нет противопоказаний.

ТЛТ показана всем пациентам с ОКС с подъемом сегмента ST при наличии следующих критериев:

боль в грудной клетке ишемического характера продолжительностью не менее 30 минут, не купирующаяся повторным приемом нитроглицерина;

подъем сегмента ST на 1 мм и более по меньшей мере в двух соседних грудных отведениях или в двух из трех «нижних» отведений от конечностей;

появление полной блокады левой ножки пучка Гиса;

возможность начать ТЛТ не позднее 12 часов от начала заболевания.

ТЛТ на догоспитальном этапе может проводиться следующими лекарственными средствами:

тенектеплаза: 30-50 мг (0,53 мг/кг) в течение 10 сек внутривенно болюсно.

альтеплаза: болюсное введение 15 мг лекарственного средства с последующей инфузией 50 мг в течение 30 минут и 35 мг в течение следующего часа;

стрептокиназа: 1500000 МЕ стрептокиназы разводят в 100 мл 0,9% раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы и вводят в/в капельно в течение 30 минут, для снижения вероятности аллергических реакций предварительно вводят 60-90 мг преднизолона;

При возможности необходимо отдать предпочтение фибринспецифическим тромболитическим лекарственным средствам с болюсным введением (тенектеплаза).

В связи с отсутствием антигенности альтеплаза и тенектеплаза могут вводиться повторно, в том числе после предыдущего лечения стрептокиназой.

Пациентам с ОКС с подъемом сегмента ST в первые 24 часа необходимо назначить антикоагулянтную терапию (гепарин либо низкомолекулярные гепарины) независимо от тактики реперфузии инфаркт-связанной артерии либо при ее отсутствии.

При применении тромболиза на догоспитальном этапе следует использовать антикоагулянты прямого действия (эноксапарин 30 мг внутривенно болюсно, фондапаринукс 2,5 мг внутривенно болюсно, нефракционированный гепарин 4000 ЕД внутривенно болюсно).

Пациентам с ОКС без подъема сегмента ST проведение ТЛТ не показано. При наличии высокого риска развития неблагоприятных ишемических событий (стойкий/ рецидивирующий болевой синдром, стойкая/ рецидивирующая депрессия сегмента ST на ЭКГ, нестабильные гемодинамические параметры, желудочковые нарушения ритма, сахарный диабет, наличие почечной недостаточности) показана экстренная госпитализация пациентов с ОКС без подъема сегмента ST в больницу, где есть возможность выполнения ЧКВ.

Необходимо удостовериться в выполнении / выполнить объем лечебно-диагностических мероприятий этапа 1: купирование болевого синдрома, введение антикоагулянтов (фондапаринукс 2,5 мг внутривенно болюсно, эноксапарин 30 мг внутривенно болюсно, нефракционированный гепарин 4000 ЕД внутривенно болюсно), прием

ацетилсалициловой кислоты (разжевать 325 мг, исключается использование кишечнорастворимой формы препарата), клопидогреля (внутри 600 мг пациентам до 75 лет и 300 мг – старше 75 лет), бета-блокаторов, ингибиторов АПФ, статинов.

Госпитализировать пациента с ОКС в отделение реанимации или палату интенсивной терапии, минуя приемное отделение.

РЕАНИМАЦИЯ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

ФИБРИЛЛЯЦИЯ ЖЕЛУДОЧКОВ (далее – ФЖ).

Нанесение разряда дефибриллятора достаточной мощности и непрерывный наружный массаж сердца (далее – НМС) являются наиболее важными факторами, определяющими выживаемость пациента с ФЖ. Протокол оказания неотложной помощи пациенту с ФЖ также относится к желудочковой тахикардии (далее – ЖТ) без пульса.

Наиболее важные аспекты сердечно-легочной реанимации (далее – СЛР):

1. Начать непрямой массаж сердца немедленно после потери сознания и не прерывать на протяжении всей реанимации (увеличивает шансы положительного исхода реанимации в 2-3 раза). Прерывание НМС более 5-10 сек. снижает эффективность реанимации.

2. Частота нажатий при НМС – 100-120 в минуту; глубина нажатия 5-6 см. Наружный массаж сердца без искусственной вентиляции легких лучше, чем отсутствие НМС вообще.

3. Сократить время до нанесения эффективного разряда дефибриллятора (сокращение на каждую минуту увеличивает вероятность успешной реанимации на 10-12%). Не прерывать НМС в момент зарядки дефибриллятора. Нанесение разряда дефибриллятора в пределах 3-5 минут с момента потери сознания позволяет реанимировать 50-75% пациентов, если сразу после потери сознания был начат НМС.

4. Использовать бифазный разряд дефибриллятора эффективнее, чем монофазный: первый разряд – 150-200 Дж бифазного разряда. При неэффективности 1-го разряда мощность разряда ступенчато увеличивают до 360 Дж бифазного разряда. При применении монофазного дефибриллятора – использовать максимальную мощность – 360 Дж с первого разряда и до окончания реанимации. Наложение клеящихся наружных электродов для дефибрилляции позволяет увеличить эффективность реанимации и при необходимости использовать их для временной наружной кардиостимуляции.

5. Если после первого эффективного разряда произошел рецидив ФЖ, необходимо повторить дефибрилляцию последним эффективным разрядом.

6. Соотношение количества компрессий грудной клетки при НМС / дыханий при искусственной вентиляции легких соответствует 30 : 2 (два

вдоха должны производиться подряд; время затрачиваемое на 2 вдоха – не более 5 сек.). После интубации трахеи в момент вдоха НМС не прерывают; соотношение количества нажатий НМС / дыханий соответствует 10 : 1.

Протокол выполнения СЛР.

Шаг 1. Начальная серия дефибрилляций (200-300-360 Дж): 200 Дж (150-200 Дж), 300 Дж (150-360 Дж), 360 Дж (200-360 Дж).

При выявлении ФЖ 1-й разряд дефибриллятора должен быть проведен как можно раньше. Энергия 1-го разряда – 150-200 Дж для бифазного дефибриллятора; для монофазного – 360 Дж. Немедленно после 1-го разряда – продолжить СЛР 30 : 2 в течение 2 минут. Через 2 мин. – оценить ритм.

Если после 1-го разряда ФЖ сохраняется – увеличить мощность 2-го разряда (предпочтительно не менее 300 Дж бифазного разряда (150-360 Дж)). После нанесения разряда – сразу продолжить СЛР (30 : 2 в течение 2 минут). Через 2 мин. – оценить ритм.

Если после 2-го разряда ФЖ сохраняется – увеличить мощность 3-го разряда (предпочтительно до 360 Дж (200-360 Дж)). После нанесения разряда – сразу продолжить СЛР (30 : 2 в течение 2 минут). Сократить паузу при проведении НМС в момент выполнения дефибрилляции до 5 сек. (увеличивает шансы на успех реанимации). Через 2 мин. – оценить ритм. Если сохраняется ФЖ/ЖТ – перейти к шагу 2 алгоритма СЛР.

Шаг 2. Обеспечить венозный доступ и интубировать трахею. Возобновить основные реанимационные мероприятия; обеспечить венозный доступ; интубировать трахею при наличии квалифицированного персонала; при невозможности быстрой интубации – продолжить искусственную вентиляцию легких маской; наладить мониторинг ЭКГ.

Шаг 3. Ввести 1 мг (1 мл) Адреналина и 300 мг Амиодарона:

0,18%-1,0 мл Адреналина гидротартрата или 0,1%-1мл адреналина гидрохлорида развести в 10 мл физиологического раствора и вводить внутривенно каждые 3-5 минуты на протяжении всей СЛР;

ввести Амиодарон в дозе 300 мг внутривенно болюсно (2 ампулы по 150 мг растворить в 20 мл 5% раствора глюкозы);

после введения Амиодарона проводить СЛР (30 : 2) по крайней мере 1 минуту прежде, чем нанести следующий разряд дефибриллятора;

при отсутствии Амиодарона ввести Лидокаин 1 мг/кг (80-100 мг) болюсно. При наличии Амиодарона не следует вводить вместо него Лидокаин. Значительное увеличение дозы Лидокаина увеличивает риск асистолии после очередного разряда дефибриллятора.

Шаг 4. Дефибрилляция максимальным разрядом при сохраняющейся ФЖ:

4-й и все последующие дефибрилляции производят максимальным разрядом 360 Дж (мощность бифазного разряда также должна максимальной).

интервал между разрядами – 2 мин, количество разрядов не ограничено;

при неэффективности разряда(ов) продолжают СЛР в сочетании с повторными разрядами дефибриллятора с интервалом 2 мин.;

вводить 1 мл Адреналина внутривенно каждые 3-5 мин (при сохраняющейся ФЖ/ЖТ адреналин вводят после каждых 2 разрядов дефибриллятора).

Шаг 5. Поиск устранимой причины ФЖ. Потенциально устранимые причины ФЖ/ЖТ без пульса гипоксия; гиповолемия; гипо/гиперкалиемия и метаболические нарушения; гипотермия; напряженный пневмоторакс; тампонада; интоксикация; тромбоэмболия или механическая обструкция.

Шаг 6. Как только ФЖ устранена необходимо наладить поддерживающую инфузию Амиодарона со скоростью 1 мг/мин в течение первых 6 часов (360 мг за 6 часов), а затем 0,5 мг/мин до конца суток (540 мг за 18 часов).

Шаг 7. Дополнительные антифибрилляторные средства.

Если после выполнения шагов 1–6 фибрилляция сохраняется, то шансы на восстановление синусового ритма не высоки. Для повышения эффективности СЛР используют дополнительные антифибрилляторные лекарственные средства.

Шаг 7.1. Введение β -адреноблокаторов: Пропранолол (Обзидан, Анаприлин): 0,5-1,0 мг Пропранолола внутривенно струйно медленно, пациентам с массой тела > 60 кг – 1 мг в течение 1 минуты, при необходимости – повторное введение с интервалом в 2 минуты под контролем ЭКГ и АД до максимальной дозы 10 мг; препарат эффективен при выраженной симпатикотонии, непрерывно рецидивирующей ФЖ/ЖТ, если ФЖ/ЖТ предшествовал тяжелый приступ ишемических болей. При наличии непрерывно рецидивирующей полиморфной желудочковой тахикардии, которую можно квалифицировать как «электрический шторм», также показано болюсное введение метопролола 1% раствор 5 мг (5,0 мл).

Шаг 7.2. Лидокаин ввести дозе 1 мг/кг (80-100 мг) внутривенно болюсно: 4-5 мл 2% раствора. После восстановления синусового ритма переходят к поддерживающей инфузии Лидокаина с первоначальной скоростью 2 мг/мин: 20 мл 2% раствора Лидокаина растворить в 200 мл физиологического раствора или 5 % глюкозы и вводить внутривенно капельно со скоростью 1 мл/мин. Также возможно использовать Лидокаин в дополнение к Магния сульфату при полиморфной ЖТ на фоне удлинённого интервала QT.

Шаг 7.3. Магния сульфат: ввести внутривенно $MgSO_4$ в дозе 2 г (8 мл 25% раствора) за 1-2 минуты. Лекарственное средство эффективно при полиморфной ЖТ/ФЖ у пациентов с синдромом удлиненного интервала QT, при передозировке лекарственных средств, удлиняющих интервал QT, предполагаемом дефиците калия/магния, при наличии сердечной недостаточности, алкогольного опьянения, длительном приеме диуретиков, дигоксина, хронической алкогольной интоксикации.

Шаг 7.4. Новокаинамид: 30 мг/мин (10мл 10% раствора) на 100 мл 5% глюкозы до общей дозы 17 мг/кг вводить внутривенно капельно со скоростью 3 мл/мин. Новокаинамид при рефрактерной ФЖ используется при отсутствии Амиодарона и Лидокаина. Большинство экспертов не рекомендуют вводить Новокаинамид вместе с Амиодароном из-за значительного увеличения риска асистолии и полиморфной желудочковой тахикардии. После восстановления синусового ритма переходят к поддерживающей инфузии Новокаинамида с первоначальной скоростью 2 мг/мин: 10мл 10% раствора Новокаинамида растворить на 200 мл 5% глюкозы и вводить внутривенно капельно со скоростью 8 капель (0,4 мл) /мин.

Шаг 7.5. Временная чрескожная стимуляция желудочков должна проводиться при наличии брадиказиса /пауз-зависимой веретенообразной / полиморфной ЖТ.

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ РАЗВИТИИ АСИСТОЛИИ.

1. Асистолия, электромеханическая диссоциация – обеспечить введение:
 - вазопрессора: адреналин 0,1% раствор 1 мл (1 мг) внутривенно болюсно каждые 3-5 минут СЛР мероприятий без ограничения по дозе;
 - атропин 0,1% раствор 1 мл внутривенно болюсно, можно повторить каждые 3-5 минут до 3-х доз.
2. При возможности обеспечить временную наружную стимуляцию;
3. Продолжать СЛР в течение 5 циклов (30 : 2) около 2 минут с оценкой ритма после каждых 5 циклов.

Длительность реанимационных мероприятий.

Вероятность того, что пациент с остановкой сердечной деятельности > 30 минут будет выписан из стационара без серьезного инвалидизирующего неврологического дефицита ничтожно мала. Соответственно, в случае клинической смерти биологическая смерть констатируется врачом при безуспешности реанимационных мероприятий в течение 30 мин. с момента остановки кровообращения, при условии отсутствия сердечной деятельности, попыток спонтанного дыхания и

полной арефлексии (Инструкция «О порядке констатации биологической смерти и прекращения применения мер по искусственному поддержанию жизни пациента» (№ 47 от 02.06.2002)).

Объем лечебных мероприятий при осложнениях инфаркта миокарда представлен в таблице 1 приложения 2.

Алгоритм оказания медицинской
помощи пациентам с острым нарушением
мозгового кровообращения
на амбулаторном этапе

1. Этап амбулаторно-поликлинической организации
здравоохранения.

Каждый пациент с подозрением на острое нарушение мозгового кровообращения (далее – ОНМК) нуждается в экстренной медицинской помощи.

1.1. Алгоритм диагностики при подозрении на ОНМК:

сбор анамнеза и общесоматическое обследование:

исключение возможной черепно-мозговой травмы;

выявление заболеваний, являющихся факторами риска инсульта: сердечно-сосудистых (АГ, болезни сердца - пороки, фибрилляция предсердий, и т.д., проявления атеросклероза), сахарного диабета (СД), гемостазиопатии;

выявление и оценка клинических проявлений соматических заболеваний, оказывающих влияние на течение инсульта, выбор терапии и/или требующих проведения специального лечения (хронические обструктивные заболевания легких, туберкулез, СД, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, патология вен нижних конечностей, онкозаболевания и др.);

уточнение семейного анамнеза.

Неврологический осмотр:

оценка уровня сознания (ясное, оглушение, сопор, кома);

оценка нарушений высших корковых функций: памяти, речи, способности писать, читать, считать, ориентация в пространстве и собственной личности;

оценка зрительных сфер (снижение остроты зрения, изменение полей зрения и др.).

оценка черепной иннервации: зрачковые реакции; расположение и объем движений глазных яблок, чувствительность на лице, мимическая мускулатура, жевание, глотание, звучность голоса и др;

оценка двигательной сферы: слабость или отсутствие движений в конечностях, способность стоять, ходить, координация движений, наличие гиперкинезов.

Менингиальные симптомы.

Основание для постановки диагноза ОНМК: остро развившиеся неврологические нарушения, которые могут быть объяснены очагом сосудистого происхождения при наличии признаков сердечно-сосудистого заболевания, нарушений системы гемостаза.

В пользу диагноза свидетельствует возникновение за короткий период времени двигательных, чувствительных и нередко речевых нарушений на фоне значительного эмоционального, физического напряжения, сразу после сна или приема горячей ванны, при высоком или низком АД. Дополнительная информация о наличии у больного любых сосудистых заболеваний (недавно перенесенный инфаркт миокарда, мерцательная аритмия, атеросклероз сосудов нижних конечностей и т.д.) или факторов риска делают первоначальный диагноз более достоверным.

При подозрении на ОНМК необходимо срочно вызвать бригаду скорой медицинской помощи (СМП).

До приезда бригады СМП пациенту необходимо обеспечить постельный режим с приподнятым на 30^0 головным концом кровати, измерить артериальное давление (АД).

Коррекция АД в первые сутки развития инсульта проводится при САД >220 мм.рт.ст., ДАД >120 мм.рт.ст. Наличие сопутствующей сердечной недостаточности, расслаивающей аневризмы аорты, острого инфаркта миокарда, острой почечной недостаточности, необходимости проведения тромболизиса или внутривенного введения гепарина требует начала антигипертензивной терапии при меньших цифрах. АД снижают не более чем на 10-15% от исходного уровня в течение 24 часов. Если пациент ранее получал антигипертензивное лечение, целесообразно его продолжение, при этом АД снижают до уровня, превышающего на 15-20 мм.рт.ст. «привычный».

Применяют каптоприл 12,5 мг внутрь. Если через 30-40 мин. АД снизилось на 15%, - повторный прием 12,5 мг через 3 часа. Если АД не изменилось или повысилось - 25 мг внутрь. Возможно применение клонидина 0,5-2,0 мл 0,1% раствора внутривенно или внутримышечно. При ДАД >140 мм.рт.ст. (по результатам двукратного измерения с интервалом 5 мин.) - нитроглицерин 20-400 мкг/мин в/в под контролем АД.

2. Этап скорой медицинской помощи:

Медицинская помощь пациентам с ОНМК на догоспитальном этапе оказывается специализированными и линейными бригадами СМП, в функции которых входят диагностика ОНМК, оказание неотложной помощи и экстренная транспортировка пациента в приемное отделение стационара.

Алгоритм действий бригады СМП:

жалобы, анамнез;

общесоматическое обследование;

неврологический осмотр;

ЭКГ;

определение содержания глюкозы в крови (по показаниям).

При подозрении на инсульт необходимо обеспечить пациенту строгий постельный режим с приподнятым на 30° головным концом кровати.

Коррекция АД проводится аналогично амбулаторно-поликлиническому этапу.

При артериальной гипотензии (систолическое АД ниже 90 мм рт.ст.): объемзаместительная терапия (гидроксиэтилкрахмал 6%, 10% раствор 250-500 мл/сут, 10% раствор декстрана/натрия хлорида 250-500 мл/сут., при отсутствии эффекта - допамин 50 мг (0,5%-10 мл) в 250 мл 0,9% раствора хлорида натрия внутривенно капельно (10-20 мкг/кг/мин).

Нейропротективная терапия: эмоксипин 3% раствор 10-15 мл внутривенно капельно, магнeзии сульфат 25% раствор 10-20 мл внутривенно, глицин до 1,0 г/сут. сублингвально.

При головной боли: метамизол натрия 2 мл 50% раствора внутривенно или внутримышечно, баралгина 5 мл внутривенно или внутримышечно, трамадол 50-100 мг (1-2 мл раствора) внутривенно на 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида или внутримышечно.

При возбуждении, судорогах: диазепам 2 мл 0,5% раствора внутривенно в 20 мл 0,9% раствора натрия хлорида или внутримышечно.

При повторной рвоте: метоклопрамид 2 мл (10 мг) внутримышечно или на 0,9% растворе натрия хлорида внутривенно.

При гипертермии выше 38°C: метамизол натрия 2 мл 50% раствора внутривенно на 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида или внутримышечно.

3. При наличии показаний и отсутствии противопоказаний осуществляется транспортировка в приемное отделение больницы с целью госпитализации в специализированное неврологическое отделение для инсультных больных (отделение реанимации, неврологическое отделение общего профиля или терапевтическое отделение на закрепленные койки для лечения больных инсультом).

Показания для госпитализации в неврологический стационар:

транзиторная ишемическая атака (ТИА);

инфаркт мозга;

внутримозговое, субарахноидальное кровоизлияние;

острая гипертоническая энцефалопатия;

инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт;

тромбоз мозговых вен и синусов.

Противопоказания к госпитализации в неврологический стационар:
острые инфекционные заболевания;
туберкулез легких, активная стадия;
психические расстройства в стадии обострения, предшествовавшие ОНМК;
тяжелая сопутствующая соматическая патология в стадии декомпенсации;
некурабельные злокачественные новообразования.

Противопоказания к транспортировке пациента с ОНМК:
атоническая кома
не купируемые нарушения дыхания;
отек легких;
эпилептический статус;
выраженная артериальная гипертензия (АД 300/150 мм рт. ст. и выше);
выраженная артериальная гипотензия (АД 70/40 мм рт. ст. и ниже).

Транспортировка указанных пациентов, за исключением атонической комы, возможна только после устранения перечисленных нарушений.

При транспортировке специалист бригады СМП следит за жизненно-важными функциями: уровнем сознания, проходимость верхних дыхательных путей, дыханием и гемодинамикой. Интубация и искусственная вентиляция легких обязательны пациентам в коматозном состоянии при высоком риске аспирационных осложнений и при наличии дыхательной недостаточности.

Дифференциальная диагностика типа инсульта

Важной задачей догоспитального этапа является предположительная диагностика типа инсульта, влияющая на тактику дальнейшего лечения, в том числе - возможность проведения тромболитической терапии. Основные клинические критерии дифференциальной диагностики геморрагического и ишемического инсульта представлены в таблице к приложению 3. Они включают возраст пациента, предшествовавшие заболевания, продромальные симптомы, темп развития заболевания, общий вид больного, состояние дыхания, сердечно-сосудистой системы, уровня сознания, симптомокомплекс неврологических нарушений.

От тактики введения пациента на догоспитальном этапе во многом зависят исход заболевания и судьба пациента.

Таблица 1
к приложению 2

Объем лечебных мероприятий при осложнениях инфаркта миокарда

ОТЕК ЛЕГКИХ

Назначения	Дозы лекарственных средств и способ введения	Примечания
Морфин	1 мл 1% раствора разводят в 10 мл физиологического раствора и вводят внутривенно медленно сначала 5 мг, далее при необходимости – дополнительно по 2-4 мг с интервалами не менее 5 минут.	Необходимо контролировать частоту дыхания у лиц старше 60 лет, ЧСС и АД. Возможно появление тошноты и рвоты.
Нитроглицерин	0,5 мг или аэрозоль нитроглицерина сублингвально, при необходимости – 2-3 раза с интервалом 3-5 минут. Обеспечить внутривенное капельное введение нитроглицерина или изосорбида динитрата (0,1%-10 мл на физиологическом растворе) с начальной скоростью 10 мкг/мин с последующим повышением на 5 мкг/мин каждые 5-10 минут.	Нитраты противопоказаны при индивидуальной гиперчувствительности к ним в анамнезе, систолическом АД ниже 90 мм рт.ст., ЧСС менее 50 в минуту, остром ИМ правого желудочка, относительно противопоказаны при выраженной синусовой тахикардии.
Фуросемид	4-10 мл 1% раствора вводят внутривенно струйно.	Показан при развитии отека легких в комбинации с нитратами. Применяется с осторожностью из-за опасности усугубления гиповолемии.

Дроперидол	1-2 мл 0,25% раствора разводят на физиологическом растворе и вводят внутривенно медленно.	Показан при развитии острой левожелудочковой недостаточности на фоне артериальной гипертензии. Возможно появление экстрапирамидных нарушений, резкое снижение АД.
Допамин	100 мг в 200 мл физиологического раствора вводят внутривенно капельно, начальная скорость введения 15-20 кап/мин (не менее 3 мкг/кг в мин).	Инотропные препараты показаны при САД 90-100 мм рт.ст. совместно с нитратами; при САД < 90 мм рт.ст. и отсутствии положительного ответа на введение морфина, диуретиков, нитратов.
Кислород	Ингаляция с пеногасителем (70% раствор этилового спирта или 10% спиртовой раствор антифомсилана).	При обильном образовании пены – механическое удаление из верхних дыхательных путей.

КАРДИОГЕННЫЙ ШОК (КШ)

Показания	Назначения	Дозы препаратов и способы введения
Рефлекторный КШ (как следствие выраженного ангинозного приступа)	Морфин	1 мл 1% раствора морфина разводят в 10 мл физиологического раствора и вводят внутривенно медленно сначала 5 мг, далее при необходимости – дополнительно по 2-4 мг с интервалами не менее 5 минут.
Аритмический КШ (как следствие тахиаритмий (а) и брадиаритмий (б))	а) Электроимпульсная терапия (ЭИТ) б) Атропин. Временная ЭКС. Норадреналин или	200 Дж, при отсутствии эффекта – 300 Дж, 360 Дж. 1-2 мл 0,1% раствора атропина внутривенно медленно под контролем АД и ЧСС. Временная наружная ЭКС. 1-2 мл 0,2% раствора норадреналина в 200-400 мл 5%

Истинный КШ (как следствие резкого снижения насосной функции левого желудочка)	Допамин или Добутамин	раствора глюкозы (физиологического раствора) внутривенно капельно под контролем АД, начальная скорость введения – 15-20 кап/мин (0,2-1 мкг/кг в мин) или 100 мг допамина в 200 мл 5% раствора глюкозы (физиологического раствора) внутривенно капельно, начальная скорость введения – 15-20 кап/мин (3-5 мкг/кг в мин) или 250 мг добутамина на 250 мл физиологического раствора внутривенно капельно, начальная скорость введения – 15-20 кап/мин (2-20 мкг/кг в мин) под контролем АД и ЧСС.
Гиповолемический КШ (ЦВД<80-90 мм водн.ст., ДНЛЖ<12 мм рт.ст.)	Низкомолекулярный декстран	Внутривенно со скоростью не менее 20 мл в минуту до исчезновения признаков шока.

НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ

Показания	Назначения	Дозы препаратов и способы введения
Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия	Пропранолол или Метопролол или Амиодарон или ЭИТ	1-2 мл 0,25% раствора пропранолола на 0,9% растворе хлорида натрия или 5% растворе глюкозы внутривенно струйно медленно или 1% раствор метопролола 5 мг (5,0 мл) с интервалом при необходимости в 5 минут повторять до суммарной дозы 15 мг или 5 мг/кг амиодарона (6-12 мл) внутривенно медленно струйно, затем 150-300 мг капельно на 250 мл 5% раствора глюкозы.
		При неэффективности медикаментозного лечения, сохранении ангинозного статуса и нарастании левожелудочковой недостаточности.

Пароксизм фибрилляции предсердий	Амиодарон или ЭИТ	5 мг/кг амиодарона (6-12 мл) внутривенно медленно струйно, затем 150-300 мг капельно на 250 мл 5% раствора глюкозы. При отсутствии эффекта или нестабильной гемодинамике.
Пароксизмальная желудочковая тахикардия	Амиодарон или ЭИТ	5 мг/кг амиодарона (6-12 мл) внутривенно медленно струйно, затем 150-300 мг капельно на 250 мл 5% раствора глюкозы. При отсутствии эффекта или нестабильной гемодинамике.
Фибрилляция желудочков	ЭИТ, непрямой массаж сердца, ИВЛ, Адреналин, Амиодарон	Дефибрилляция 200 Дж, при отсутствии эффекта – 300 Дж, при отсутствии эффекта – 360 Дж. См. пошаговый алгоритм раздела 3 приложения 2.
Асистолия	Непрямой массаж сердца, ИВЛ, Адреналин, Атропин	См. алгоритм раздела 3 приложения 2.
Брадиаритмии (сопровождающиеся приступами Морганьи-Адамса-Стокса или их эквивалентами, нарушением центральной гемодинамики и повышением эктопической активности желудочков)	При невозможности проведения ЭКС: Атропин, Адреналин, Эуфиллин	0,1 % раствор 1 мл внутривенно струйно, при необходимости – повторно до 3 мг; 0,1 % раствор 1 мл внутривенно струйно, при необходимости – повторно 240 мг внутривенно медленно.

Таблица 2
к приложению 3

Дифференциальная диагностика типа инсульта

Клинические проявления, данные дополнительных методов исследования	Геморрагический инсульт	Ишемический инсульт	
		Неэмболический	Эмболический
Возраст	45-60 лет, при САК -20-40 лет	После 50 лет	Любой возраст при наличии источника эмболии
Предшествующие заболевания	При ВМК -артериальная гипертензия, длительно существующая, с кризовым течением	Симптомы ишемии миокарда, нижних конечностей	Заболевания сердца
Продром	Головные боли	Преходящие очаговые симптомы	Нет
Начало болезни	Внезапное, чаще днем после физического или психоэмоционального напряжения. При САК - ощущение “удара” в голову.	Внезапное, чаще ночью, под утро, возможно постепенное нарастание симптомов	Внезапное
Цвет лица	Гиперемия	Бледность	Бледность
Конъюнктивы	Инъецированные	Без особенностей	
Дыхание	Храпящее	Чаще - спокойное	
АД	Выраженная АГ	Возможны различные варианты (нормо, гипо-, гипертензия)	
Пульс	Напряженный, нередко -	Снижение пульсации	Зависит от заболевания

	брадикардия, может быть тахикардия	периферических и магистральных артерий, наличие синдрома обкрадывания. Может быть тахикардия	сердца (пароксизмальная тахикардия, мерцательная аритмия)
Нарушение сознания	Часто, быстро развивается до глубокой комы	Постепенное развитие, коррелирует с нарастанием очаговой симптоматики	Часто в дебюте заболевания или может быстро развиваться впоследствии, коррелирует с тяжестью очаговой симптоматики
Двигательное возбуждение	Часто	Редко	Редко
Рвота	70-80%	Редко (2-5%)	Часто (25-30%)
Параличи, парезы конечностей	Гемиплегия с гиперрефлексией, горметонии	Неравномерный гемипарез, может нарастать до гемиплегии	Неравномерный гемипарез, чаще гемиплегия
Патологические симптомы	Часто двусторонние, более выраженные контралатерально очагу	Односторонние	Чаще односторонние
Судороги	Нечасто, при САК – до 30%	Редко	Часто как дебют заболевания
Менингеальные симптомы	Часто, при САК – всегда	Редко	Легкие
Плавающий взор	Часто	Редко	Редко
Вегетативно-трофические	Часто, выраженные	Редко, умеренно выраженные	

нарушения: сальность, потливость кожи, пароксизмальные нарушения мышечного тонуса, горметонии буллезные пролежни		
Аускультация МАГ	Без патологии	Выявляет снижение пульсации сонных артерий, патологические шумы
ЭКГ	Гипертрофия отделов сердца	Ишемические, постинфарктные изменения миокарда, нарушения ритма