

Руководство нарушение сердечного ритма у больных ИБС (краткая версия)	
Цель клинического руководства:	Предоставить рекомендации на доказательной основе при нарушении сердечного ритма у больных ИБС
Список Рабочей группы по адаптации Клинического руководства:	1. Жусупова Г.К. – д.м.н., заведующая кафедрой внутренних болезней №3 факультета непрерывного профессионального развития и дополнительного образования АО «Медицинский университет Астана» 2. Турапова М.Т. – заведующая отделением кардиологии АО «Национальный научный кардиохирургический центр» 3. Джетыбаева С.К. – к.м.н., руководитель отдела кардиологии и реабилитации АО «Национальный научный кардиохирургический центр»
Рецензенты клинического руководства	1. Абсеитова С.Р. – д.м.н., главный внештатный кардиолог МЗ РК 2. Джунусбекова Г.А. – д.м.н., заместитель директора НИИ кардиологии и внутренних болезней
<i>Клиническое руководство было утверждено на заседании Экспертной Комиссии по вопросам развития здравоохранения МЗ РК (протокол № 23 от «12» декабря 2013г.)</i>	
Дата пересмотра руководства: при появлении новых доказанных данных по лечению спонтанного пневмоторакса, но не реже чем 1 раз в 4 года.	
Пользователи руководства:	врачи кардиологи, кардиохирурги, терапевты, руководители-менеджеры, средний медицинский персонал, преподаватели и студенты медицинских ВУЗов.
Категория пациентов:	Больные с нарушением сердечного ритма ИБС
Ключевые слова:	остановки сердечной деятельности, аритмия, связанные с острыми коронарными синдромами, ишемическая болезнь сердца
Уровни доказательности	
Уровень доказательности	Описание
1++	Высококачественные мета-анализы, систематические обзоры рандомизированных контролируемых исследований или рандомизированные контролируемые исследования с очень низким риском систематической ошибки, обусловленной субъективным фактором
1+	Хорошо проведенные мета-анализы, систематические обзоры рандомизированных контролируемых исследований или рандомизированные контролируемые исследования с низким риском систематической ошибки, обусловленной субъективным фактором
1-	мета-анализы, систематические обзоры рандомизированных контролируемых исследований или рандомизированные контролируемые исследования с высоким риском систематической ошибки, обусловленной субъективным фактором.
2++	высококачественные систематические обзоры исследований методом случай-контроль и когортных исследований или высококачественные исследования методом случай-контроль или когортные исследования с очень низким риском искажения, систематической ошибки, обусловленной субъективным фактором, или шанса и с высокой вероятностью того, что отношение причинно-следственное.

2+	хорошо проведенные исследования методом случай-контроль или когортные исследования с низким риском искажения, систематической ошибки, обусловленной субъективным фактором, или шанса и с умеренной вероятностью того, что отношение причинно-следственное.
1	исследования методом случай-контроль или когортные исследования с высоким риском искажения, систематической ошибки, обусловленной субъективным фактором, или шанса и со значительной вероятностью того, что отношение причинно-следственное
2	Не аналитические исследования, такие как отчеты случаев и серии случаев.
3	Мнение эксперта.
Степень рекомендаций	
A	минимум 1 мета-анализ, систематический обзор, или РКИ классифицированное как 1++ и напрямую применимое к целевой группе населения; или систематический обзор, РКИ, или совокупность доказательств, состоящая в основном из исследований, классифицированных как 1+ напрямую применимых к целевой группе населения и демонстрирующих общую однородность результатов.
B	совокупность доказательств, включая исследования, классифицированные как 2++ напрямую применимых к целевой группе населения и демонстрирующих общую однородность результатов или экстраполированное доказательство исследований классифицированных как 1++ или 1+.
C	Совокупность доказательств, включая исследования, классифицированные как 2+ напрямую применимые к целевой группе населения и демонстрирующие общую однородность результатов или экстраполированное доказательство из исследований, классифицированных как 2++.
D	Уровень доказательств 3 или 4 или экстраполированное доказательство из исследований, классифицированных как 2+.
GPP	Рекомендованная лучшая практика, основанная на клиническом опыте рабочей группы по разработке руководства
Рекомендации	
Первичное предупреждение неожиданной остановки сердца	
1. Мероприятия по предотвращению причиной неожиданной остановки сердца (далее - НОС) должны включать: - Вмешательство в заболевания ИБС тех людей, которые принадлежат высокому фактору риска. - Пропаганда здорового образа жизни и поощрение умеренной физической деятельности.	D
Восстановление сердечной деятельности и дыхания случайным наблюдателем	
2. Число рядовых личностей, натренированных для того, чтобы начать ВСДД при остановке сердца вне стационара, должно быть увеличено	C
3. Рядовые личности, относящиеся к категории людей с высокой вероятностью обнаружения остановки сердца, должны	D

получать предложение о проведении тренинга восстановления сердечной деятельности и дыхания случайным наблюдателем (Далее - ВСДД)	
4. ВСДД должно быть выполнено в соответствии с руководствами совета реаниматологии (Великобритании).	GPP
5. Все работники сферы здравоохранения, которые имеют прямой контакт с пациентами, должны проходить тренировку ВСДД каждый год.	GPP
6. ВСДД должно быть включено в школьную программу.	D
Дефибрилляция	
7. Дефибрилляция должна быть применена в соответствии с руководством Совета Реаниматологии (Великобритания)	GPP
8. Проведение дефибрилляции у больных с ВФ или ЖТ без пульса должно осуществляться без задержек после идентификации остановки сердца и должно быть проведено ВСДД в течение двух минут для случаев без свидетелей при остановке сердца вне стационара.	B
9. Экстренная дефибрилляция должна быть предоставлена повсеместно во всех учреждениях здравоохранения.	C
10. Все работники сферы здравоохранения, получившие знания по ВСДД должны также пройти тренинг, быть оборудованными, уполномоченными и должны быть поощрены выполнить дефибрилляцию.	C
Автоматизированные внешние дефибрилляторы	
11. Автоматизированные внешние дефибрилляторы должны быть использованы натренированными первыми лицами, оказывающими медицинскую помощь, которая будет внедрена в систему экстренной медицинской помощи	A
12. Автоматизированные внешние дефибрилляторы должны быть расположены в местах вероятного возникновения остановки сердца	B
Дополнительные лечебные мероприятия до и во время остановки сердца	
13. Внутривенный адреналин/эпинефрин должен быть использован для управления пациентами с трудно-излечимыми ЖТ/ВФ(желудочковая тахикардия/вентрикулярная фибрилляция).	D
14. Внутривенный амиодарон должен быть рассмотрен для управления трудноизлечимых ЖТ/ВФ.	A
15. Дополнительные лечебные мероприятия должны быть применены в соответствии с руководствами совета реаниматологии (Великобритании).	GPP

Непрерывная желудочковая тахикардия (БЕЗ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА)	
16. Внутривенный амиодарон, прокаинамид или соталол должны быть использованы при контроле пациентов с гемодинамически - стабилизированной ЖТ	D
17. Внутривенная лекарственная терапия при вентрикулярной тахикардии должна быть применена при экспертном наблюдении. Если начальное IV лекарство не сумеет восстановить синусовый ритм, то должны быть рассмотрены электрическая кардиоверсия или стимуляция ритма сердца при тахикардии	GPP
18. Больные с многообразной ЖТ лечатся внутривенным магнием. Медикаменты, продлевающие интервал QT, если прописаны, должны быть сняты. Гипокалиемия должна, при обнаружении, корректироваться инфузией калия, а брадикардия должна лечиться путем временной кардиостимуляции или инфузией изопrenalина.	D
Асистолия и электрическая деятельность без пульса	
19. Пациенты, страдающие остановкой сердца на фоне асистолии или ЭДПБ должны получать адреналин/эпинефрин внутривенно.	D
Брадикардия/синоатриальная дисфункция/блокада сердца	
20. Атропин должен быть использован в лечении пациентов с симптоматической брадикардией	C
21. Временная транскутанная кардиостимуляция должна экстренно применяться в случаях, когда нет действия атропина.	D
22. Когда атропин или транскутанная кардиостимуляция неэффективны, прибегните к инфузии адреналина/эпинефрина, дофамина, изопrenalина или аминофелина перед назначением внутривенной кардиостимуляции.	D
23. Транскутанная кардиостимуляция должна сопровождаться трансвенозной кардиостимуляцией в случаях, когда брадикардия продолжается.	GPP
Профилактика	
24. Рецидив ПФ наблюдается в 20% случаев. ³⁷ Не существует случаев использования профилактической противоаритмической терапии у больных с острым коронарным синдромом или острым инфарктом миокарда (ИМ), перенесших ПФ и вернувшихся к синусному ритму. Медикаменты, использующиеся из-за преимуществ на долю смертности, включая бета блокаторы и гипертензины, обращающие ингибиторы энзимов (АСЕ), могут также сократить появление ПФ у больных с острым ИМ. ^{38.39}	1++
ЛЕКАРСТВЕННАЯ ПРОТИВОАРИТМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ/КАРДИОВЕРСИЯ	
25. Существует ограниченное число случаев использования амиодарона у больных с ПФ после острого ИМ. Было проведено одно небольшое рандомизированное исследование, которое не показало разницы в восстановлении синусового ритма в сравнении с дигоксином ⁴⁰ и обзорные исследования,	1+ 2+

которые не обнаружили гарантий против смерти при использовании амиодарона, сравнимого с отсутствием противоаритмического лечения. 35.41.	
26. Безопасность и эффективность медикаментов класса IC для лечения ПФ при остром ИМ не были широко изучены. Флекаинид связан с увеличением смертности у больных с частой желудочковой ранней экстрасистолой и дисфункцией ЛЖ с последующим ИМ.42	1+
27. Противоаритмичные медикаменты класса I не должны использоваться в случаях ПФ на фоне острого ИМ.	B
28. Больные с ПФ и нарушениями гемодинамики должны пройти экстренную кардиоверсию синхронизированного ПТ или быть на учете для получения лечения против аритмии: внутривенный амиодарон или дигоксин, особенно при наличии крайней систолической дисфункции ЛЖ с заболеваниями сердца	D
29. Больные с ПФ с быстрым желудочковым ответом, без нарушений гемодинамики, но с продолжающейся ишемией должны получать лечение с одним из: внутривенная бета блокада, при отсутствии противопоказаний внутривенный верапамил в случаях с противопоказаниями к бета блокаде и отсутствием систолической дисфункции ЛЖ кардиоверсия синхронизированного ПТ	D
30. Больные с ПФ без нарушений гемодинамики или ишемии должны получать лечение, понижающее процент больных сердцем, предпочтительно бета блокаду и должны состоять на учете для получения химической кардиоверсии с амиодароном или кардиоверсии ПТ.	D
31. В случаях, когда указано, кардиоверсия должна быть произведена под общей анестезией быстрого действия или обезболивании при сохранении сознания.	GPP
Нарушение проведения ритма и брадикардия	
32. В случаях симптоматической брадикардии/отклонении проведения, проспективные терапии, провоцирующие брадикардию (например, бета блокаторы, дигоксин, верапамил) должны быть прерваны.	D
33. Изолированная блокада сердца первой степени/блокада Мобитца 1 типа второй степени не требуют лечения.	D
34. Трансвенозная временная кардиостимуляция должна быть рассмотрена в случаях: • с синусной брадикардией (частота ударов сердца < 40 ударов в минуту) связанной с симптомами и не реагирующей на атропин • чередующейся левой и правой блокады ножки пучка Гиса • Блокады Мобитца II типа АВ с новой блокадой ножки пучка Гиса • третьей блокады АВ при нижнем ИМ, если не реагирует на атропин и имеет гемодинамические отклонения и во всех случаях передний ИМ • вентрикулярного прекращения активности.	D

35. Транскутанная кардиостимуляция должна быть доступна всем больным с предсердно-желудочковыми и внутрижелудочковыми нарушениями проведения	D
36. Постоянная кардиостимуляция назначена больным с продолжающейся блокадой Мобитца II типа второй степени или продолжающейся блокадой АВ третьей степени.	D
37. Постоянная кардиостимуляция должна быть рассмотрена для пациентов, которые перенесли транзиторную блокаду АВ второй или третьей степени с сопряженной блокадой ножки пучка Гиса.	D
38. Все больные, которым требуется постоянный кардиостимулятор, должны пройти оценку на применение имплантируемого кардиовертера и/или двужелудочкового кардиостимулятора.	GPP
Желудочковые аритмии	
39. Больные, страдающие первичной ВФ, должны быть отнесены к группе высокого риска во время нахождения в стационаре, их медицинское лечение должно быть оптимизировано.	C
40. Больные, страдающие мономорфной ЖТ после острого ИМ или ВФ, длящегося более 48 часов после инфаркта, должны быть отнесены к группе краткосрочного и долгосрочного риска, для них должна быть рассмотрена реваскуляризация и ИКД	D
Предотвращение желудочковых аритмий и внезапной смерти	
41. Ежедневное применение противоаритмических препаратов после инфарктом миокарда не рекомендуется.	A
42. Больные, перенесшие недавний инфаркт миокарда, с ФИЛЖ ≤ 0.40 , страдающие диабетом или имеющие клинические признаки сердечной недостаточности должны получать эпилеренон при отсутствии противопоказаний из-за почечной недостаточности и высокого уровня калия.	B
Оценка риска внезапной смерти	
43. Функция ЛЖ должна быть определена у всех больных с острым ИМ во время учетной госпитализации.	B
44. Неинвазивная оценка риска желудочковых аритмий может быть рассмотрена, но не рекомендована при обычных условиях.	C
45. Инвазивные электрофизиологические исследования при нормальных условиях не рекомендованы для всех больных после ИМ.	C
Медикаменты от аритмии	
46. Амиодарон и соталол должны применяться в случаях, когда требуется предупреждение повторного появления предсердной фибрилляции у симптоматических групп.	A
47. Больные с успешно контролируемой аритмией, принимающие амиодарон, должны получать дозу, сниженную до наименьшего эффективного уровня.	GPP
48. Контроль ритма является рекомендованным способом для наблюдения больных с хорошо-перенесенной предсердной фибрилляцией	A
49. Больные, которые имеют гемодинамические нарушения, миокардиальную ишемию или крайне симптоматичны в результате ПФ с быстрым желудочковым ответом, должны подвергнуться срочной электрокардиоверсии.	GPP
50. Больные с ПФ, остающиеся крайне симптоматичными	GPP

несмотря на нормальный контроль частоты, должны пройти контроль ритма.	
Фармакологические терапии для контроля частоты	
51. Желудочковая частота при ПФ должна контролироваться бета-блокаторами, блокаторами кальциевых каналов, уменьшающих частоту (верапамил или дилтиазем), или дигоксин.	A
52. Дигоксин не контролирует частоту эффективно во время упражнений и должен быть использован в качестве исходной терапии у малоподвижных больных или при ярко-выраженной сердечной недостаточности	C
Нефармакологические терапии	
53. абляция и кардиостимуляция должны применяться при ПФ для тех больных, кто остается крайне симптоматичными или страдающими дисфункцией левого желудочка, связанными с плохой частотой или непереносимостью медикаментов контроля частоты.	B
54. Больные с предсердной фибрилляцией, которые остаются крайне симптоматичными несмотря на оптимально-переносимую медицинскую терапию, должны обратиться к специалисту кардиального ритма для рассмотрения нефармакологической терапии, например, радиочастотной абляции.	GPP
Желудочковые аритмии	
55. Реваскуляризация должна быть рассмотрена в случаях с больными, страдающими продолжительной ЖТ или ВФ.	C
56. Больные с предыдущей продолжительной ЖТ/ВФ должны пройти оценку на спровоцированную ишемию путем стрессового тестирования или визуализации миокардической перфузии, а впоследствии, если допустимо, коронарной ангиографии и реваскуляризации. Необходимо рассмотреть терапию имплантируемого кардиовертера-дефибриллятора.	GPP
Терапия имплантируемого кардиовертера-дефибриллятора	
57. больные с умеренной до крайней дисфункции ЛЖ (напр, фракция выброса <0.35), в КАНИ класс I-III по крайней мере спустя один месяц после инфаркта миокарда должны быть рассмотрены для получения терапии ИКД.	A
58. больные со спонтанной непродолжительной желудочковой тахикардией (особенно если продолжительная желудочковая тахикардия спровоцирована), крайне нарушенной фракцией выброса (<0.25) или продолжительным комплексом QRS (>120мс) должны находиться в приоритете для имплантации ИДК.	B
59. больные, подходящие по критериям для имплантации ИКД, имеющие продолжительный QRS (>120мс) и симптомы КАНИ класса III-IV должны быть рассмотрены на получение терапии ССТ-Д.	A
60. Больные, страдающие следующими желудочковыми аритмиями при отсутствии острой ишемии или другими излечимыми заболеваниями, должны быть рассмотрены для имплантации ИКД: Остановка сердца (ЖТ или ВФ)	A

ЖТ с синкопальным состоянием или гемодинамическими отклонениями ЖТ без синкопального состояния, если ФВЛЖ <0.35 (не КАНИ IV).	
Противоаритмическая лекарственная терапия	
61. Противоаритмические препараты класса I не должны использоваться для лечения преждевременных вентрикулярных ударов или непродолжительной ЖТ больных с перенесенным ИМ.	A
62. Долгосрочные бета блокаторы рекомендованы для повседневного использования в пост ИМ период без противопоказаний.	A
63. Лечение амиодароном не рекомендовано для больных после ИМ или больных с ЗСН, у которых нет продолжительной желудочковой аритмии или предсердной фибрилляции.	A
64. Лечение соталолом не рекомендовано для больных после ИМ, у которых нет продолжительной желудочковой аритмии или предсердной фибрилляции.	B
65. Больные, которые выздоровели после продолжительной ЖТ (с остановкой сердца или без), которых не готовят к ИКД, должны быть рассмотрены для получения амиодарона или соталола.	B
66. Лечение блокаторами кальциевых каналов не рекомендуется для понижения внезапной смерти или общей смертности у больных после ИМ.	A
Аритмия, связанная с операциями аортокоронарного шунтирования	
67. У больных, перенесших операцию аортокоронарного шунтирования, должны учитываться возраст, предыдущая ПФ и фракция выброса левого желудочка при оценке риска постоперативной аритмии.	D
Профилактические вмешательства	
68. Амиодарон можно использовать когда показана профилактика предсердной фибрилляции и желудочковой аритмии после операции АКШ.	A
69. Бета блокаторы, включая соталол, можно использовать когда показана профилактика предсердной фибрилляции после операции АКШ.	A
70. предоперационная терапия бета блокаторов должна повторно использоваться как можно раньше, учитывая безопасность после операции	GPP
71. Верапамил и дилтиазем могут быть использованы для профилактики предсердной фибрилляции после операции АКШ.	B
72. Дигоксин не должен быть использован для профилактики предсердной фибрилляции после операции АКШ.	B
73. Режим глюкоза-инсулин-калий не должен использоваться для профилактики предсердной фибрилляции после операции АКШ.	C
Воздействие кровяными электролитами	

74. Магний может быть использован когда показана профилактика предсердной фибрилляции и желудочковой аритмии после операции АКШ.	A
75. Уровень калия и кальция в крови должны проходить частый замер после операции АКШ и быть откорректированы, если необходимо.	GPP
Анастезия и аналгезия	
76. Выбор анестезирующего вещества или техники и аналгезия не должен быть основан на таком факторе, как профилактика предсердной фибрилляции.	A
Хирургические методы	
77. Выбор использования аппарата искусственного кровообращения не должен быть основан на факторе профилактики предсердной фибрилляции.	A
78. Предсердная кардиостимуляция может быть использована в качестве профилактики ПФ у больных, которым имплантировали проводы предсердной кардиостимуляции по иным показаниям.	A
79. Соединенные кардиопульмональные аппараты искусственного кровообращения не должны быть использованы как основное средство профилактики ПФ.	A
Имплантация дефибриллятора	
80. Дефибрилляторы не должны быть планово имплантированы больным с нарушенной фракцией выброса левого желудочка во время операции АКШ.	A
Лечение предсердной фибрилляции	
81. Больные с ПФ и гемодинамическими отклонениями должны пройти синхронизированную кардиоверсию. В период после операции больные с не переставшей ПФ без гемодинамических отклонений должны лечиться по принципу уменьшения частоты. Больные с не переставшей ПФ должны рассматриваться на выборочную синхронизированную кардиоверсию.	D
82. Вне зависимости от того какое лечение используется для ПФ, необходимо учитывать продолжающееся в течение шести недель после выписки лечение.	GPP
83. Антикоагуляцию стоит рассматривать для каждого отдельного случая больных с ПФ после АКШ тогда, когда ожидается очередное возникновение ПФ.	GPP
Лечение желудочковой аритмии	
84. Пациентов с МЖ (мерцанием желудочков) или ЖТ без импульса необходимо немедленно дефибрилировать. • Необходимо использовать внутривенно адреналин/эпинефрин для работы с пациентами с рефракторной (невосприимчивой) ЖТ/МЖ. • Следует учесть необходимость повторного открытия грудины, внутреннего массажа сердца и внутренней дефибрилляции у пациентов с рефракторной (невосприимчивой) ЖТ/МЖ. • Следует учесть необходимость использования амиодарона внутривенно для работы с пациентами с рефракторной (невосприимчивой) ЖТ/МЖ.	D

85. Тампонада сердца в результате операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) является причиной остановки сердечной деятельности и должна рассматриваться в качестве дифференциального диагноза. - В случае неудачи всех методов, необходимо незамедлительно провести повторное открытие грудины при остановке сердца, если пациент находится в отделении интенсивной терапии и реанимации и в течение 24 часов после операции. Повторное открытие грудины после первых 24-х часов в отделении общей терапии вряд ли улучшит его шансы на выживание. - Во всех отделениях, выполняющих операции аортокоронарного шунтирования, должна быть возможность ввести экстрапульмональное кровообращение в области интенсивной терапии и реанимации.	GPP
85. Мониторинг телеметрических данных ЭКГ пациентов в отделении общей терапии позволяет заранее выявлять и лечить пациентов с ЖТ/МЖ.	GPP
86. пациенты страдающие ЖТ/МЖ >48 часов после операции АКШ должны быть рассмотрены на имплантацию кардиовертер-дефибриллятора (ИКД)	GPP
Двухфазная дефибрилляция против монофазной	
87. Двухфазная дефибрилляция должны быть использована для устранения желудочковой фибрилляции, возникшей при снятии зажима с аорты	A
Предоперационная информация	
88. предоперационная информация/образование, включая все имеющее отношение к аритмии, должна быть адаптирована под индивидуальные нужды пациентов	GPP
Психосоциальные вопросы	
89. пациенты с хронической аритмией сердечной деятельности должны проходить скрининг на тревогу или депрессивные расстройства с последующим направлением к специалистам психиатрических служб в случае необходимости.	D
90. Отборочный когнитивный скрининг должен предоставляться для перенесших сердечную недостаточность и сердечных больных старшего возраста, испытывающих постоянные трудности с памятью и другие когнитивные проблемы.	D
Психосоциальные вопросы для получателей икд	
91. психосоциальные осложнения для людей испытывающих сердечную аритмию должны учитываться всем персоналом здравоохранения на протяжении всего времени оценки, лечения и ухода.	C
92. психосоциальная поддержка для пациентов, испытывающих сердечную аритмию, должна также включать получателей ИКД	GPP
Психосоциальные интервенции	
93. психосоциальная интервенция, предлагаемая в виде части комплексной программы реабилитации, должна включать	B

компонент когнитивного поведения.	
Предостережения	
Методология	
При поддержке консультантов канадской консалтинговой компании CSH был произведен поиск соответствующего клинического руководства в международных медицинских базах данных. При выборе нескольких клинических руководств консультантам проведена экспертиза и оценка их при помощи инструмента AGREE. На основании результатов оценки для адаптации рабочей группой в Казахстане было рекомендовано клиническое руководство «Cardiac arrhythmias in coronary heart disease» Scottish Intercollegiate Guidelines Network. February 2007, разработанное Шотландской межуниверситетской сетью по разработке клинических руководств (SIGN). В процессе проведения адаптации были просмотрены все рекомендации клинического руководства и принято решение о возможности сохранения, модификации или отклонения рекомендаций для соответствия потребностям и контексту внедрения в Казахстане.	
Ссылки	
www.rcrz.kz	
www.sign.ac.uk	