

Иркутский государственный институт усовершенствования врачей
Департамент здравоохранения и социальной помощи населению
администрации г. Иркутска

Кардиологическая наука и практика 2009



Иркутск
12 ноября 2009 года

УДК 616-036.1
ББК 54.101
Б43

**Кардиологическая наука и практика: материалы конференции, 12 ноября 2009 года, Иркутск / под ред. Ф.И.Беялова, Ю.С.Чайкисова.
Иркутск, 2009. 61 с.**

В сборнике материалов межрегиональной конференции «Кардиология 2009» представлены научные и практические статьи, а также важнейший для кардиологической службы приказ Минсоцразвития РФ №599н.

УДК 616-036.1
ББК 54.101

© ИГИУВ, 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Белялов Ф.И. Фармацевтическая индустрия, медицинская наука и практика: проблемы и решения.....	4
Бурмистрова Л.Ф., Шibaева Т. М. Особенности диастолической дисфункции левого желудочка в зависимости от его геометрии и влияние антагонистов кальция на состояние кардиогемодинамики	11
Зобнин Ю.В., Любимов Б.М., Малых А.Ф., Провадо И.П., Третьяков А.Б. Острое отравление растительным препаратом «Баякон»	12
Каскаева Д.С., Петрова М.М., Гарганеева Н.П. Выбор ингибитора АПФ с точки зрения экономической целесообразности.....	13
Мальцева Л.Е., Ягудина Р.Н. Выраженность стенокардии и психическое состояние	17
Репин А.Н., Лебедева Е.В., Сергиенко Т.Н., Счастный Е.Д. Тревожно-депрессивные расстройства у мужчин и женщин, страдающих хронической ишемической болезнью сердца	20
Хамаева А.А. Коморбидность ишемической болезни сердца и хронической обструктивной болезни легких.....	21
Штегман О.А., Поликарпов Л.С., Черных П.В., Репина А.В., Мосина В.А. Проблемы диагностики хронической сердечной недостаточности у амбулаторных больных.....	25
Приказ Минздравсоцразвития России №599н от 19 сентября 2009 г.	28
Программа конференции	61

Белялов Ф.И. Фармацевтическая индустрия, медицинская наука и практика: проблемы и решения

Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, Иркутск

Несмотря на впечатляющие достижения современной хирургии и широкое распространение альтернативных подходов фармакологические препараты остаются ведущими средствами лечения и профилактики заболеваний человека. Фармакологическая индустрия ежегодно внедряет в клиническую практику десятки новых лекарственных средств. Вместе с тем, разработка нового препарата требует значительных затрат – например, вывод нового препарата на рынок США обходится в среднем в 500 млн долларов (Mathieu M.P., 1999). Такие затраты в настоящее время под силу только крупным фармацевтическим компаниям. Деятельность последних, как и компаний в других видах бизнеса, основана на получении максимальной прибыли от продажи товаров.

В условиях жесткой конкуренции продвижение препаратов на рынок осуществляется с использованием всех приемлемых методов для увеличения продаж товара. Вместе с тем, в области здоровья человека как индивидуумы, так и общество в целом заинтересованы в более объективных и надежных критериях полезности производимого фармацевтической индустрией продукта. В частности, важная роль в регуляции фармацевтического рынка принадлежит американскому Комитету по контролю пищевых продуктов и лекарств (FDA) и Европейскому агентству по лекарствам (EMA).

В настоящей работе обсуждается влияние фармацевтических компаний на процесс изучения лекарств, публикацию результатов исследований, контролируемые государственные органы, врачей и научных работников. В основном использованы результаты зарубежных работ, поскольку существует дефицит отечественных исследований в этой области.

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Организация исследований

В последние годы большая часть исследований проводится частными контрактными исследовательскими организациями (contract research organizations – CROs). Такой подход привлекателен для производителей лекарств, поскольку снижает расходы и облегчает проведение исследований по сравнению с организацией работы академическими научными учреждениями (Henderson L., 2000). В этом случае может существенно ограничиваться доступ исследователей к данным, анализу, интерпретации результатов и формированию заключения. Не всегда публикуются результаты исследований, если они не соответствуют целям производителя лекарства.

Для внедрения нового лекарственного препарата необходимо проведение плацебо–контролируемого исследования, что однако противоречит Хельсинкской декларации, поскольку часть пациентов не будет получать лечения. Поэтому чаще проводят сравнение нового препарата с уже известными лекарственными средствами. Существует большое количество приемов, позволяющих повысить вероятность положительного результата исследования.

Например, в качестве сравниваемого средства отбирают менее достойного конкурента или выбирается неоправданно низкая или высокая доза (с повышением частоты побочных эффектов) лекарства сравнения. Выбор нескольких комбинированных конечных точек исследования и их корректировка по ходу исследования также способствуют получению положительного результата. Например в результате анализа 110 рандомизированных исследований первичная точка изменилась в 31%, а вторичная – в 70% по сравнению с заявленными при регистрации исследования (Ewart R., et al, 2009).

Источники финансирования исследований

Исследования лекарственных препаратов в настоящее время финансируются фармацевтическими компаниями, некоммерческими фондами или имеют смешанное финансирование. В ряде анализов показана существенная связь результатов исследований (в том числе и крупных рандомизированных, плацебо–контролируемых) с типом финансирования.

Среди 56 исследований нестероидных противовоспалительных препаратов, поддерживаемых фармацевтическими компаниями, в 71% эффект исследуемого препарата был не хуже, а в 29% выше сравниваемого средства (Rochon P.A. et al, 1994). Кроме того, изучаемые препараты в 86% были менее токсичны, чем конкуренты. И если заключения о превосходстве препарата подкреплялись приведенными в статьях данными, то вывод о более низкой токсичности находил подтверждение лишь в 55%.

Мета–анализ 370 рандомизированных фармакологических исследований из Кокрановской библиотеки показал, что исследования финансируемые коммерческими организациями в 5.3 раза чаще завершались рекомендациями рассматривать исследуемый препарат как средство выбора по сравнению с исследованиями, финансируемыми некоммерческими организациями (Als-Nielsen B. et al, 2003). Только характер финансирования и двойной слепой контроль достоверно влияли на характер заключения.

P.M.Ridker и соавторы (2006) проанализировали 205 крупных рандомизированных кардиологических исследований и показали, что если исследование поддерживалось некоммерческими организациями, то положительное заключение об эффекте препарата было сделано в 39.5% случаев, если финансирование было смешанным – в 54.4% и при финансировании коммерческими организациями – в 65.5% ($p=0.002$). Независимо от типа финансирования в исследованиях с суррогатными конечными точками (например, количественная ангиография, внутрисосудистое ультразвуковое исследование, биомаркеры плазмы) положительные результаты были достоверно чаще (67%), чем с клиническими конечными точками (54%; $p=0.02$).

К аналогичным выводам пришли и другие исследователи. В случаях, если исследование лекарственного препарата финансировалось компанией–производителем, то положительное заключение по эффективности препарата устанавливали в 4–5 раза чаще, чем в случаях финансирования из других источников (Lexchin J. et al, 2003; Perlis R.H. et al, 2005). При этом, финансирование влияло не столько на положительные результаты исследования, сколько на положительное заключение по результатам исследования (Yank V. et al, 2007).

Публикация результатов исследований

Полные данные исследования и тонкости технологии анализа известны лишь небольшому числу специалистов. Большинство же ориентируется на достаточно лаконичный официальный отчет с наиболее важными моментами с точки зрения авторов.

Широкую известность получил феномен повышения риска тромбозов (инфаркта миокарда, ишемического инсульта) при назначении селективных ингибиторов циклооксигеназы-2, которые меньше, чем обычные противовоспалительные препараты повреждают слизистую желудка и двенадцатиперстной кишки. Как было позднее выяснено, в компании Merck к моменту вывода на рынок в 1999 году препарата рофекоксиб (виокс) были данные о повышенном сердечно-сосудистом риске (Krumholz H.M. et al, 2007). Завершенное в 2000 году крупное исследование VIGOR, финансируемое компанией Merck, подтвердило протромботические эффекты рофекоксиба, однако эти данные не были должным образом проанализированы и оценены в опубликованных результатах исследования, а препарат продолжал широко использоваться несколько лет до отзыва его с рынка (Bombardier C. et al, 2000).

В случае получения неблагоприятных результатов исследований фармацевтические компании мало заинтересованы в их широкой огласке и обсуждении. Весьма примечательны результаты исследования E.H.Turner и соавторов (2008), показавшего, что результаты 31% зарегистрированных в FDA исследований так и не были опубликованы, включая почти все исследования с отрицательными или сомнительными результатами. Кроме того, некоторые исследования с отрицательными результатами по данным экспертизы FDA публиковались с положительным заключением.

Весьма скромна библиография крупнейшего исследования SMART, финансировавшегося компанией GlaxoSmithKline. Проведение этого исследования было необходимо для продвижения серевента на американский рынок лечения бронхиальной астмы. Это исследование было досрочно остановлено в 2003 году ввиду достоверного повышения частоты респираторной смерти и смерти от астмы пациентов, получавших пролонгированный бета₂-агонист, по сравнению с группой плацебо. Хотя по требованию FDA в 2003 году в инструкцию по применению препарата было записано предупреждение, содержащее результаты исследования SMART (в России подобные предупреждения фармацевтические компании не публикуют), официальный отчет по исследованию был опубликован только в 2006 году без детального анализа выявленной серьезной проблемы (Nelson H.S. et al, 2006).

В 42% публикации результатов новых исследований лекарственных препаратов в статьях не было отмечено получение финансирования от фармацевтической компании (Hochman M. et al, 2008).

ПУБЛИКАЦИИ

Во многих странах разрешено рекламировать лекарственные препараты только для докторов. Большая часть журналов, включая и такие авторитетные издания как BMJ, New England Journal of Medicine и JAMA, содержит такую рекламу. Доходы от рекламы составляют весомую часть бюджета журналов.

Например, доходы, получаемые шестью крупными журналами в США от рекламы лекарственных средств, составляют от 2 до 31% всех доходов и сопоставимы и даже существенно превосходят (до 8 раз у *New England Journal of Medicine*) доходы от подписки (Smith R., 2003). Кроме того, компании оплачивают дополнительные выпуски журнала и репринты результатов своих исследований, а распространение журналов по всему миру через маркетинговые подразделения фармацевтической компании увеличивает число подписчиков журнала. Дополнительная прибыль, позволяет в частности журналу *New England Journal of Medicine*, имеющему наибольший индекс цитирования среди журналов аналогичного профиля, открыть полнотекстовый доступ для медиков России.

Анализ рекламных материалов в медицинских журналах показал, что в 32% заголовки содержат неверную информацию об эффективности препаратов, а в 44% информация может привести к неправильному назначению лекарственного средства, т.к. не содержит необходимую дополнительную информацию (Wilkes M.S. et al, 2002). В 44% рекламные слоганы не подкреплены ссылками на соответствующие исследования, например препарат рекомендуется пациентам, которые не изучались специально в исследовании (Villanueva P. et al, 2003).

Обзоры и мета-анализы исследований лекарственных препаратов, поддерживаемые фармацевтическими компаниями, следует читать с осторожностью, т.к. они менее прозрачны, содержат меньше данных о методологических ограничениях и дают более благоприятные заключения, чем Кокрановские обзоры, авторы которых не получают финансовой поддержки (Jorgensen A.W. et al, 2006).

Например, мета-анализы применения пролонгированных бета₂-агонистов у пациентов с бронхиальной астмой, которые были проведены после исследования SMART, дали несколько отличающиеся заключения. Так независимый кокрановский мета-анализ позволил сделать следующее заключение: «В сравнении с плацебо мы выявили повышенный риск серьезных неблагоприятных событий при регулярном использовании сальметерола. Выявлено очевидное повышение риска смерти от астмы (в 9.5 раза) у пациентов, не применявших ингаляционные кортикостероиды. Хотя повышение смертности от астмы у пациентов, применявших ингаляционные кортикостероиды, было меньше, широкий доверительный интервал не позволяет заключить, что ингаляционные кортикостероиды нивелируют риск регулярного применения сальметерола» (Cates S.J., Cates M.J., 2008).

Заключение другого мета-анализа, проведенного участниками исследования SMART с конфликтом интересов было опубликовано в том же 2008 году и заметно отличалось: «Сальметерол в комбинации с ингаляционными кортикостероидами снижает риск тяжелых обострений астмы, не изменяет риск госпитализаций по поводу астмы и возможно не изменяет риска смерти от астмы или интубации по сравнению с лечением только ингаляционными кортикостероидами» (Bateman E. et al, 2008).

Существенное влияние на содержание и выводы работы оказывает финансовая поддержка авторов публикаций. Например, в статье, опубликованной в приложении «CNS Spectrums» и поддержанной маркетинговой компанией, говорится о превосходстве серотонинергического антидепрессанта эсциталопрама над циталопрамом. В другой независимой работе, опубликованной практически одновременно в журнале «Medical Letter» разницы в эффективности препаратов выявлено не было (Lexchin J., Light D.W., 2006).

Фармацевтические компании весьма чувствительны к критике, поскольку это может повлечь существенные финансовые потери. Широкую известность получила публикация в 1992 году в *Annals of Internal Medicine* критического анализа научной точности рекламы лекарственных препаратов в 10 ведущих медицинских журналах (Wilkes M.S. et al, 2002). Рецензенты сделали заключение, что в 34% рекламные материалы следовало существенно скорректировать, а в 28% не допускать к печати. После публикации в журнале существенно сократилось количество рекламных материалов, и журнал потерял примерно 1-1.5 млн долларов.

Большинство журналов пытаются противостоять фармацевтической индустрии, но это неравная борьба, т.к. журналы получают прибыль от публикации исследований, финансируемых коммерческими компаниями. Коммерческое давление фармацевтических компаний на редакции журналов представляет существенную угрозу доверию к ним со стороны профессионального медицинского сообщества и всей медицинской науке. Поэтому редакторы ведущих медицинских журналов, включая *Annals of Internal Medicine*, *Journal of the American Medical Association*, *New England Journal of Medicine*, *Lancet*, опубликовали совместное заявление о серьезных проблемах, требующих адекватных мер по повышению объективности публикуемой информации (Davidoff F. et al, 2001). В последующем были дополнены «Единые требования к рукописям, направляемым в биомедицинские журналы» (*Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication. Updated October 2007*). В части П.Д. «Конфликт интересов» записано, что все авторы и рецензенты должны открыть потенциальные источники конфликта интересов, включая финансовые интересы. Редакторам журналов следует публиковать информацию о конфликте интересов, если она важна для оценки работы. Авторы работы должны описать роль спонсоров в дизайне исследования, сборе, анализе, интерпретации данных, написании работы и решении о публикации. Конфликт интересов важно учитывать при выборе рецензентов и сотрудников редакции, которые принимают решение о публикации и пишут комментарии и редакционные статьи. К сожалению, эти важные для объективной оценки публикации международные требования не поддерживаются российскими журналами в полном объеме.

Проблемы объективности информации требуют осторожного отношения при чтении результатов фармакологических исследований. Тем более, что даже специалистам порой трудно адекватно оценить исследования – вспомним дебаты вокруг исследований ALLHAT, SENIORS, COURAGE, COMMIT и других. Поэтому практикующим врачам необходимо в первую очередь знакомиться с

более корректной информацией в рекомендациях (guidelines), публикуемых медицинскими обществами, которые разрабатываются группами ведущих специалистов. Актуальной задачей остается совершенствование технологии разработки отечественных рекомендаций, приближаясь к хорошо известным международным образцам.

КОНТРОЛИРУЮЩИЕ ОРГАНЫ

Независимые государственные органы призваны регулировать фармацевтический рынок. Вместе с тем, в последние годы были выявлены неформальные связи производителей лекарственных препаратов, государственных служащих и привлекаемых консультантов.

В конце 2003 года в системе Национальных институтов здоровья США (the National Institutes of Health – NIH) были выявлены финансовые связи ряда сотрудников и фармацевтических компаний, противоречащее этической программе этой организации и потребовавшей административных мер, запрещающих работникам сотрудничать и получать вознаграждение от фармацевтических компаний (Steinbrook R., 2004).

Вышеописанная ситуация длительного неоправданно широкого применения коксибов, повышающих риск сердечно–сосудистых катастроф, была создана в том числе и разрешением комитета FDA. Выяснилось, что 10 из 32 голосующих членов комитета FDA, давшего разрешение на применение препаратов, имели финансовые связи с производителями (Steinbrook R., 2005). Из 30 голосов, отданных этими 10 членами, 28 голосов были за сохранение рофекоксиба, целекоксиба и вальдекоксиба на рынке, в то же время из 66 голосов остальных 22 членов за сохранение препаратов на рынке отдано только 37 голосов. Расследование показало, что 28% членов разных комитетов FDA имели конфликт интересов обусловленный сотрудничеством с фармацевтическими компаниями в форме консультаций, контрактов, грантов и инвестиций от фармацевтических компаний и тем не менее участвовали в принятии решений по препаратам (Lurie P. et al, 2006). Часто, не столько оказывается влияние на мнение эксперта, сколько используются известные психологические феномены – например, труднее высказать критические замечания в отношении препарата, который производится компанией, где работают доброжелательные и отзывчивые люди.

Конечно, открытие фактов связи с фармацевтическими компаниями встречает порой негативное отношение экспертов, поскольку общественные интересы приходят в противоречие с личными. Открытая публикация конфликта интересов и, при наличии последнего, отстранение специалиста от голосования по важным вопросам применения определенных лекарственных средств могут повысить объективность принимаемых решений.

ВРАЧИ И НАУЧНЫЕ РАБОТНИКИ

Врачи назначают основную часть лекарственных препаратов, выписываемых по рецептам и реализуемых без рецептов, поэтому маркетинговые подразделения фармацевтических компаний уделяют основное внимание работе с практикующими врачами. Используются многие формы укрепления связи с врачами, помогающие продвижению препаратов, – предоставление образцов препаратов, подарки, компенсация затрат на образование и посещение конфе-

ренций, платежи за консультации и выступления, участие в совещательных комитетах, подбор пациентов для исследований (Campbell E.G. et al, 2007).

Несмотря на многочисленные публикации об этических проблемах между врачами и фармацевтической индустрией в большинстве лечебных учреждений остается разрешительный принцип в отношении маркетинговой активности фармацевтических компаний (Brett A.S. et al, 2003).

По данным опроса 2120 врачей Австралии в течение предыдущего года 41% врачей участвовали в спонсируемых фармацевтическими компаниями исследованиях, а также приглашались на конференции, получали оплату за консультации и участие в консультативных советах (Henry D. et al, 2005). Старшие коллеги активно подключают к участию в маркетинговых мероприятиях и резидентов, проходящих подготовку к самостоятельной врачебной деятельности (Sierles F.S. et al, 2005)[29].

Осознавая возможные негативные последствия финансирования врачей медицинской индустрией в США разрабатывают и внедряются законы, требующие открытой информации о получении финансовой помощи врачами (Steinbrook R., 2008).

Важное значение фармацевтические компании придают работе в научными работниками и опиньон–лидерами (opinion leader) – высококвалифицированными специалистами, мнение которых существенно влияет на практикующих врачей и способно увеличить продажи препаратов. Оплата лекций, помощь в подготовке конференций, поддержка поездок на российские и зарубежные мероприятия, спонсирование публикаций – далеко не полный перечень влияния на специалистов и соответственно потенциальный источник необъективного суждения об эффективности препаратов. Вместе с тем, невысокая заработная плата научных работников и крайний дефицит поддержки научной работы в образовательных учреждениях России значительно повышают заинтересованность ученых в сотрудничестве с фармацевтическими компаниями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Фармацевтическая индустрия играет важную позитивную роль в современной медицинской науке и практике. Создание новых лекарственных препаратов, спасающих жизни людей, – результат интенсивного труда большой армии химиков, фармакологов, клиницистов и менеджеров. Разработка недорогих препаратов–дженериков позволяет эффективно лечить значительно большее число пациентов. Благодаря деятельности серьезных фармацевтических компаний врачи получают современную информацию, доступ к новым лекарствам и технологиям лечения пациентов, возможность общения с ведущими специалистами на конференциях и т.д.

Вместе с тем, большие финансовые затраты на разработку препаратов, ориентация фармацевтических компаний на получение максимальной прибыли и жесткая конкуренция создают условия для неадекватного, в ряде случаев, использования лекарственных средств. В России как и во многих развивающихся странах эта проблема особенно актуальна. В этой связи необходимо постоянное совершенствование механизмов объективной оценки роли того или иного препарата в профилактике и лечении заболеваний.

Обеспечить оптимальное применение лекарственных средств должна система включающая жесткий контроль государственных органов над регистрацией и продвижением на рынок препаратов через создание в России соответствующей организации, выполняющей эти задачи на уровне FDA или ЕМЕА. Крайне нужна четкая нормативно–правовая база с существенной доработкой федерального закона о лекарственных средствах. Для допуска лекарственных препаратов в медицинскую практику должны быть проведены крупные рандомизированные исследования с беспристрастным научным анализом результатов. Объективная позиция экспертов и открытая публикация конфликта интересов в российских журналах необходимы для адекватной оценки результатов исследований. Важное значение имеет разработка отечественных рекомендаций, учитывающих лучший международный опыт и реальные условия и приоритеты нашего здравоохранения. Полагаем, что профессиональное достоинство и честная позиция научных работников и практикующих врачей должны стать основой для оптимального выбора лекарственных средств в интересах пациентов.

Бурмистрова Л.Ф., Шibaева Т. М. Особенности диастолической дисфункции левого желудочка в зависимости от его геометрии и влияние антагонистов кальция на состояние кардиогемодинамики

Пензенский государственный университет, медицинский институт, Пенза

Цель исследования: изучить влияние антагонистов кальция (АК) дигидропиридинового и недигидропиридинового ряда у больных артериальной гипертонией (АГ) в зависимости от геометрии левого желудочка (ЛЖ) и его диастолической функции.

Материал и методы: обследовано 53 больных (29 женщин и 24 мужчин) в возрасте от 45 до 60 лет ($54,3 \pm 3,2$ года), страдающих АГ II стадии и II степени (ВНОК 2008). Всем больным проводили доплерэхокардиографию и суточное мониторирование АД. Из 53 больных у 12 (22,6%) выявлена нормальная геометрия ЛЖ, у 8 (15,2%) - концентрическое ремоделирование, у 21 (39,6%) - концентрическая гипертрофия ЛЖ (ГЛЖ) и у 12 (22,6%) - эксцентрическая ГЛЖ. По спектральному анализу трансмитрального диастолического потока (ТМДП) определяли диастолическую функцию ЛЖ и типы диастолической дисфункции. Лишь у 5 больных (9,4%), имевших нормальную геометрию ЛЖ, диастолическая функция была нормальной. У 13 больных (24,5%) диагностировался ТМДП с нарушением расслабления (I тип), у 23 (43,4%) - псевдонормальный (II тип) и у 12 (22,6%) - рестриктивный ТМДП (III тип). В зависимости от типа ТМДП среднесуточные величины АД достоверно не различались.

Результаты: выявлено, что у больных с I типом ТМДП величины фракции выброса (ФВ) ЛЖ колебались от 69 до 55% (в среднем $62 \pm 3\%$). у больных со II типом - от 64 до 52% ($56 \pm 4\%$) и у больных с III типом - от 48 до 55% ($51 \pm 3\%$). У больных с II и III типом ТМДП одновременно имелись признаки

систолической дисфункции и клинические проявления систолодиастолической сердечной недостаточности.

Показано, что у больных с концентрическим ремоделированием и гипертрофией ЛЖ преимущественно выявляется I тип ТМДП (в 82,8% случаев) и применение АК недигидропиридинового ряда (верапамил и дилтиазем) в большинстве случаев позволяет корригировать нарушения ТМДП. У больных с III типом нормализующее действие на ТМДП оказывают производные дигидропиридина (нифедипин), что, в первую очередь, связано с уменьшением преднагрузки на ЛЖ, а также улучшением систолической функции за счет снижения постнагрузки. Использование производных недигидропиридина возможно только при необходимости пульсурежающей терапии. При II типе ТМДП показание к медикаментозной терапии определяется наличием и выраженностью симптоматики систолической сердечной недостаточности.

Выводы: таким образом, коррекция миокардиальной дисфункции требует дифференцированный подход к выбору АК с различным фармакологическим действием и определение спектра морфофункциональных изменений сердца.

Зобнин Ю.В., Любимов Б.М., Малых А.Ф., Провадо И.П., Третьяков А.Б.
Острое отравление растительным препаратом «Баякон»

Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск

Медсанчасть ИАПО, Иркутск

Актуальность. Галеновый препарат «Баякон» разработан Институтом химии СО РАН на основе растения Аконит байкальский в качестве средства для лечения псориаза. Препарат представляет комплекс субстанций, экстрагированных из наземной части растения (травы) Аконит байкальский 30% раствором этилового спирта с последующими отстаиванием и фильтрацией. Аконит байкальский - *Aconitum baicalense* Turcz. ex Rapaics (*A. czekanovskyi* Steinb.) f. Ranunculaceae Juss – эндемическое растение, произрастающее только на территории Восточной Сибири. Из растения выделены дитерпеновые алкалоиды (гипоаконитин, мезаконитин, напеллин, эпинапеллин, зонгорин) и флавоноидные гликозиды. В опытах по воспроизведению картины острого отравления, осуществленных на мышах и крысах показано, что препарат относится к малоопасным веществам. Указывается, что препарат не вызывает аллергических реакций, не обладает иммунотоксическим и мутагенным и действием.

Цель исследования. Описание клиники острого отравления галеновым препаратом «Баякон» по данным о госпитализации пострадавших в г. Иркутске.

Метод. Ретроспективное описательное исследование за десять лет (1999-2008 гг.) с анализом медицинских документов пациентов госпитализированных в Иркутский токсикологический центр (отделение острых отравлений Медсанчасти ИАПО) в связи с интоксикацией галеновым препаратом «Баякон»

Результаты. В Токсикологический центр были госпитализированы 12 пациентов (мужчин), в возрасте от 23 до 68 лет (средний возраст $45,7 \pm 14,3$). Речь шла о преднамеренном (суицидальном) приеме (20 %) и случайном упот-

реблении (с целью алкоголизации) галенового препарата «Баякон». Принятая доза составляла от 25 до 100 мл. Срок появления первых симптомов отравления - от 15 до 60 минут. У пациентов возникали парестезии в области ротовой полости и губ, слюнотечение; тошнота, неукротимая рвота, понос; бледность, акроцианоз, гипергидроз, гипотермия, дрожь; парестезии лица и конечностей, достигающие степени гипестезии, парезов; мидриаз, зрительные расстройства (потемнение в глазах), головокружение, атаксия; артериальная гипотония, слабые тоны сердца, аритмия. Не отмечалось угнетения дыхания. Состояние всех пациентов расценено как тяжелое.

Электрокардиографическое исследование выявляло расстройства ритма (бради-, тахиаритмия, фибрилляция предсердий, предсердные, желудочковые экстрасистолы, политопные, по типу бигемии, залповые), расстройства проводимости (предсердно-желудочковая блокада, блокада ветвей пучка Гиса). Пациенты госпитализировались в отделение реанимации и интенсивной терапии для восполнения объема циркулирующей крови и детоксикации. Сердечно-сосудистые и другие симптомы исчезали через 12-24 часа. Электрокардиографическая картина заболевания нормализовалась в те же сроки.

Качественное определение аконитина в моче цветной реакцией с сконцентрированными азотной и соляной кислотами давало положительный результат (фиолетовое окрашивание).

Заключение. Хотя в растении Аконит байкальский не был обнаружен алкалоид аконитин, а экспериментальные данные свидетельствуют об относительной безопасности препарата «Баякон», клинические признаки острой интоксикации препаратом «Баякон» соответствуют известным клиническим симптомам отравления другими видами аконитов, обладающими избирательным нейро- и кардиотоксическим действием. Следовательно, употребление растительного препарата «Баякон» в токсических дозах чревато серьезными, в первую очередь, сердечно-сосудистыми нарушениями, создающими экстремальную ситуацию, угрожающую жизни больного, и купируемую лишь при своевременной адекватной медицинской помощи.

Каскаева Д.С., Петрова М.М., Гарганеева Н.П. Выбор ингибитора АПФ с точки зрения экономической целесообразности

ГОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития»; ГОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет Росздрава», Томск

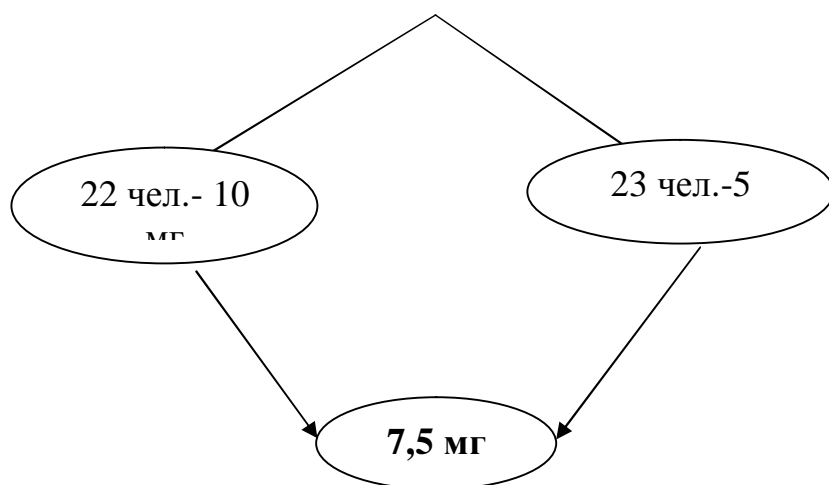
Цель: Оценить три ингибитора АПФ: хартил, фозикард и тритаце с точки зрения экономической целесообразности

Материал и методы: Методом открытого рандомизированного исследования обследуемые больные были разделены на три клинические группы в зависимости от назначенной медикаментозной терапии, включающей основной класс антигипертензивных препаратов – ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (АПФ), выпускаемые различными фармацевтическими компаниями. Первая (I группа) составила 45 пациентов, которые в течение

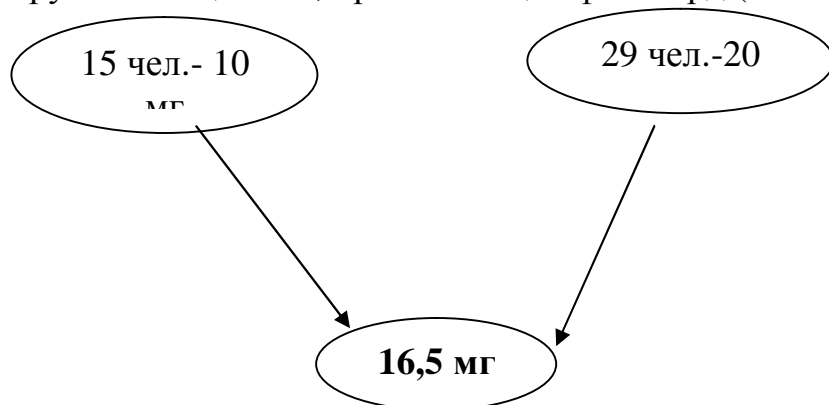
ние 6 месяцев принимали ингибитор АПФ рамиприл (хартил) в дозе 5-10 мг/сут. Вторая (II группа), представленная 44 пациентами, получала ингибитор АПФ моноприл (фозикард) 10 мг/сут. Третья (III группа), состоящая из 53 больных, принимала ингибитор АПФ рамиприл (тритаце) 5-10 мг/сут. В качестве комбинированной терапии использовались диуретики в небольших дозах – гидрохлортиазид (ГХТ) 12,5 мг/сут. Все три группы наблюдения больных были сопоставимы по возрасту, уровню артериального давления (АД), длительности АГ, индексу массы тела (АД).

Результаты: Первым этапом мы оценили, какова была средняя доза препарата в мг в каждой группе, на которой происходило достоверное снижение артериального давления (АД).

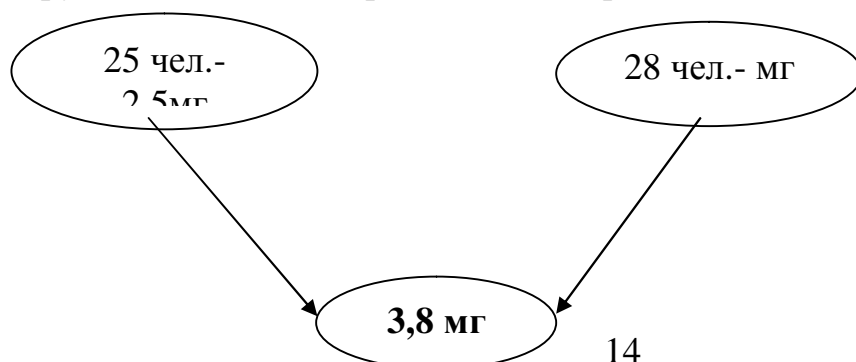
I группа – пациенты, принимающие хартил (45 человек)



II группа – пациенты, принимающие фозикард (44 человека)



III группа – пациенты, принимающие тритаце (53 человека)



Таким образом, в группе пациентов, принимающих хартил, средняя доза составила 7,5 мг, в группе пациентов, принимающих фозикард – 16,6 мг, и в группе пациентов, принимающих тритаце – 3,8 мг. Далее мы оценили, как уменьшится стоимость лечения пациентов трех групп за 6 месяцев при средней дозе гипотензивных препаратов (табл.1)

Таблица 1

Стоимость лечения пациентов с АГ различными ингибиторами АПФ в течение 24 недель гипотензивной терапии

Название препарата	Стоимость лечения за 6 месяцев при максимальной дозе препарата (руб)	Стоимость лечения за 6 месяцев при дозе, оптимально снижающей АД(руб)
Хартил	1810,44	1357,83
Фозикард	1110,46	916,12
Тритаце	2919,47	2218,79

Из представленной таблицы видно, что максимальное лечение обходилось пациентам, принимающим тритаце – 2218,79руб., далее – пациентам, принимающим хартил, – 1357,83 руб. Самое дешевое лечение обходилось пациентам, получавшим фозикард – 916,12 руб. Хочется отметить, что в представленной таблице не указана цена на гипотиазид, так как он был использован в каждой группе. Далее нами был проведен анализ «стоимость-эффективность», который объединяет информацию как о стоимости, так и об эффективности. Он позволяет проводить сравнительную оценку соотношения затрат и полученного эффекта (результата) при двух и более препаратов, эффективность которых различна, а результаты измеряются в одних и тех же единицах.

Как видно на рис. 1, все три ингибитора АПФ (хартил, фозикард и тритаце) не уступали по антигипертензивному эффекту, хотя наиболее выраженный эффект был на фоне приема хартила и фозикарда.

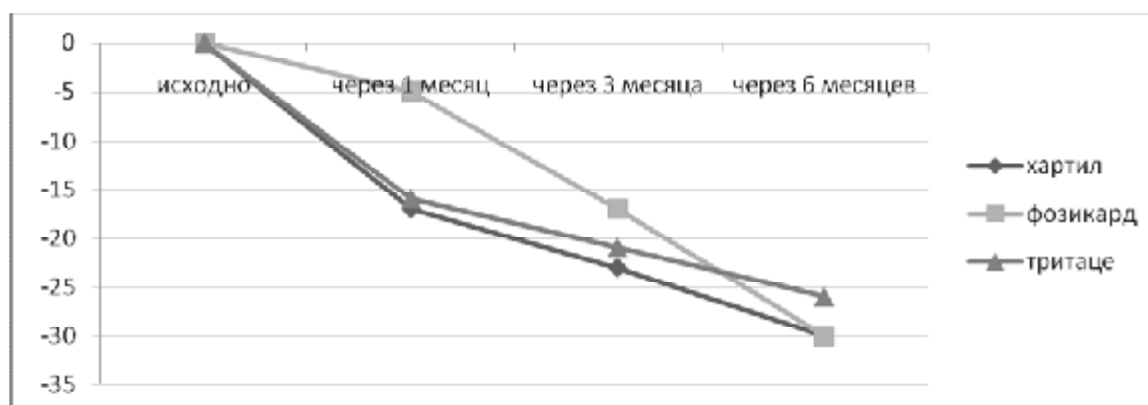


Рисунок 1. Снижение систолического АД на фоне различных ингибиторов АПФ.

Таблица 2

Соотношение стоимость/эффективность при лечении больных АГ различными ингибиторами АПФ

Препарат	Δ САД мм рт.ст.	Стоимость, аптека Фармация на 20.07.2009г (руб)	Стоимость эффекта (руб/мм рт.ст.)
Хартил	-30	226,30	7,54
Фозикард	-30	152,68	5,08
Тритаце	-26	369,79	14,22

Таблица № 2 показывает, что все три препарата оказывали сравнимый антигипертензивный эффект, при этом стоимость снижения АД на 1 мм рт.ст. была самой наименьшей у препарата фозикард, а самой высокой - при лечении препаратом тритаце.

Также в анализе стоимость/эффективность мы решили посмотреть как покажет себя ИММЛЖ г/м² за 6 месяцев гипотензивной терапии.

Таблица 3

Соотношение стоимость/эффективность на снижение ИММЛЖ при лечении больных АГ различными ингибиторами АПФ

Препарат	Δ ИММЛЖ г/м ²	Стоимость, аптека Фармация на 20.07.2009г (руб)	Стоимость эффекта (руб/ г/м ² .)
Хартил	-5,81	226,30	38,95
Фозикард	-10,29	152,68	14,83
Тритаце	-3,08	369,79	120,06

Из данной таблицы видно, что ингибитор АПФ фозикард в наибольшей степени снизил ИММЛЖ, при этом стоимость снижения у него была в несколько раз ниже, чем у других ингибиторов АПФ.

Таблица 4

Частота побочных эффектов исследуемых препаратов

Побочные эффекты	Хартил	Фозикард	Тритаце
Кашель	2 (4,44%)	4 (9,09%)	3 (5,66%)
Артериальная гипотония	1 (2,22%)	2 (4,54%)	3 (5,66%)
Аллергический дерматит	2 (4,44%)	4 (9,09%)	0
Головокружение	5 (11,11%)	7 (15,9%)	3 (5,66%)
Тошнота	2 (4,44)	1 (2,27%)	1 (1,88%)
Всего	12	18	10

Мы оценили частоту побочных эффектов трех ингибиторов АПФ. Наименьшее количество побочных эффектов было отмечено у пациентов, принимающих тритаце, а наибольшее - у пациентов, принимающих фозикард.

Заключение: В России зарегистрировано большое число лекарственных препаратов, в том числе дженериков, использующихся для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы. Это затрудняет работу врача. В обычной клинической практике используются выбранные эмпирически два пути назначения лекарств с учетом их стоимости: либо рекомендуются дешевые лекарственные средства, либо, напротив, чрезвычайно дорогие. Ни тот, ни другой путь не является оптимальным, так как дешевым может оказаться препарат, не отвечающий мировым стандартам, а дорогой препарат, несмотря на хорошую эффективность и безопасность, может не иметь клинических преимуществ. Вследствие этого приходится искать «золотую середину». Условием объективного поиска являются данные фармакоэкономического анализа применения лекарственных средств. Проведено сравнительное изучение трех ингибиторов АПФ: хартила, фозикарда и тритаце. По антигипертензивному эффекту исследуемые препараты существенно не отличались и одинаково эффективно снижали АД, однако при лечении Фозикардом было зарегистрировано наибольшее количество побочных эффектов, хотя большинство из них было слабой или умеренной степени выраженности. Хорошо известно, что наличие побочных эффектов ухудшает приверженность пациентов к лечению, ведет к увеличению количества визитов пациента для смены и подбора терапии с другими препаратами. Все это, в конечном итоге, не может не отразиться на общей стоимости лечения для данного пациента. Мы надеемся, что привлечение внимания к экономическим аспектам выбора тех или иных методов лечения поможет сформировать новые взгляды на проблемы стоимости различных медицинских вмешательств. Также оно позволит найти адекватные способы по снижению необоснованных затрат. На примере результатов сравнительных исследований мы хотели показать возможность проведения ориентировочной фармакоэкономической оценки и экономического обоснования целесообразности использования того или иного дженерика.

Таким образом, использование фармакоэкономического анализа позволяет соотнести клинический результат с затратами, помогает найти пути оптимизации, а нередко и пути уменьшения затрат при той же эффективности терапии, позволяет более рационально перераспределить ресурсы с точки зрения соотношения затраты/эффективность.

Мальцева Л.Е., Ягудина Р.Н. Выраженность стенокардии и психическое состояние

Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, Иркутск

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) остается ведущей причиной смерти и инвалидизации, поэтому изучение факторов, влияющих на возникновение и течение заболевания, является актуальной задачей. Одним из таких факторов является психическое состояние больного. В настоящее время взаимосвязь между ИБС и психоэмоциональными расстройствами считается доказанной. Среди последних наибольшее значение имеют депрессия и тревожные расстройства. Наибольшая доказательная база накоплена в отношении депрессии, являющейся-

ся наряду с тревожными расстройствами самой частой психической патологией. Депрессия встречается в 10,4% случаев, а тревожные расстройства в 10,5%, в то время как алкогольная зависимость – в 3 раза реже (Ustun TB, Sartorius N, 1995).

В предыдущих исследованиях показано, что в группе больных ИБС с высоким уровнем тревоги выше интенсивность боли при ангинозных приступах (Ибатов А.Д., 2007). У пациентов ИБС с депрессией против пациентов без депрессии отличают более высокие функциональные классы стенокардии и сердечной недостаточности (Кулик А.Л., 2005).

Нестабильная стенокардия является наиболее частой формой острой ИБС. Тяжесть состояния, прогноз определяется клиникой стенокардии. Чем больше длительность, резистентность боли, тем хуже прогноз. От выраженности болевого синдрома зависит и лечение стенокардии. Однако стенокардия субъективна, так как это ощущение. Поэтому целью данной работы явилось изучить связь выраженности стенокардии с психическим состоянием. – два предложения одинаковых.

Материал и методы. Обследовано 55 больных поступивших в кардиологическое отделение с диагнозом нестабильная стенокардия, из них 36,4% женщины, 63,6% - мужчины. Средний возраст составил $60 \pm 11,4$ лет.

Для оценки выраженности стенокардии использовался сиэтловский опросник стенокардии (SAQ). Оценка качества жизни проводилась по опроснику SF-36. Для оценки психического состояния применяли тесты Цунга тревоги и депрессии, шкалу Гамильтона тревоги, Монтгомери-Асберга депрессии, опросник для выявления алекситимии; шкала AUDIT для оценки алкогольной зависимости. Изучали так же уровень глюкозы крови, общего холестерина, тропонина Т, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по MDRD, электрокардиография (ЭКГ) в 12 отведениях.

Результаты. Выраженность стенокардии по SAQ и интенсивность боли, оцениваемой подшкалой BP SF-36 зависят от возраста пациента ($R=0,62$; $p=0,000001$ и $R=-0,44$; $p=0,00097$ соответственно).

У женщин показатели опросника SAQ и BP SF-36 были достоверно выше. Так же были выявлены достоверные различия в показателях по шкалам тревоги и депрессии Цунга и употреблении алкоголя между мужчинами и женщинами. Уровень алекситимичности достоверно с полом не связан.

Таблица 1.

Сравнение выраженности стенокардии и клинических шкал у пациентов с нестабильной стенокардией в зависимости от пола

	Мужчины	Женщины	p
SAQ	61,2	69,9	0,02
BP (SF-36)*	48,1	31,9	0,01
Шкала тревоги	31,6	38,7	0,0045
Депрессия	36,9	44,9	0,0007
Алекситимия	70,2	74,7	0,2
AUDIT	8,3	0,7	0,000004

* - в шкале BP опросника SF-36 чем сильнее боль, тем ниже показатель

Однако при сравнении групп мужчин и женщин с уравненным уровнем тревоги достоверных различий в выраженности стенокардии не обнаружено.

Тревога была выявлена у 40% обследованных, из них 34,5% - умеренная, у 5,5% - выраженная. У 12,7% пациентов обнаружена субклиническая депрессия.

Выявлена прямая корреляционная связь между выраженностью стенокардии по SAQ и уровнем тревоги ($R=0,66$; $p<0,000001$) и депрессии ($R=0,64$; $p<0,000001$) по Цунгу; интенсивностью боли BP SF-36 с уровнем тревоги ($R= -0,37$; $p=0,006$) и депрессии ($R=-0,48$; $p=0,00017$) по Цунгу.

Тесная связь SAQ и BP SF-36 по видимому, обусловлена либо доминированием ангинозных болей, либо общими закономерностями связи тревоги и депрессии с болями ангинозного и иного происхождения.

У людей с тревожным состоянием, выявленным по шкале Цунга достоверно выше выраженность стенокардии по SAQ - 74,5, чем у пациентов без тревожных расстройств - 57,8; $p=0,00002$. Сходные данные получены и для алекситимичности. При наличии депрессии по шкале Цунга выраженность стенокардии так же выше. Алекситимичность не связана с наличием депрессии.

Выявлено, что у людей с алекситимичным типом личности интенсивность стенокардии по SAQ достоверно выше 68,9 против 60,5; $p=0,02$, хотя прямая корреляционная связь не достоверна ($R=0,26$; $p=0,06$).

Обнаружена обратная корреляционная связь потребления алкоголя и выраженности ангинозных болей по SAQ ($R=-0,42$; $p=0,001$). Однако при сравнении групп с наличием проблемного употребления алкоголя и без него достоверных различий в выраженности стенокардии выявлено не было (58,4 против 66,5; $p=0,08$).

Таблица 2.

Сравнение выраженности стенокардии и клинических шкал у пациентов с нестабильной стенокардией в зависимости от аффективного состояния

Показатель	тревога		p	депрессия		p
	Нет	Есть		Нет	Есть	
SAQ	57,8	74,5	0,000002	62,9	74,9	0,02
BP (SF-36)	47,4	33,9	0,059	43,9	29,9	0,079
Алекситимия	68	78	0,01	70,7	79,6	0,099
AUDIT	6,4	4	0,01	6,2	0,9	0,03

Выраженность стенокардии по SAQ и BP SF-36 достоверно связана со скоростью клубочковой фильтрации ($R= -0,48$; $p=0,0003$ и $R=0,39$; $p=0,003$ соответственно).

Не выявлено достоверных связей интенсивности боли с изменениями по ЭКГ ($R=0,18$; $p=0,21$), уровнем глюкозы крови ($R=0,03$; $p=0,98$), тропонина Т ($R=0,3$; $p=0,07$) и холестерина ($R=0,19$; $p=0,24$).

При проведении регрессионного анализа было показано, что такие показатели как уровень глюкозы крови ($\beta=0,151$), креатинина ($\beta=0,073$), холестерина

($\beta=0,021$), СКФ ($\beta=-0,028$), тропонина Т ($\beta=0,441$), изменения на ЭКГ ($\beta=0,46$) достоверно не влияют на выраженность стенокардии ($p=0,14$).

Методом линейной регрессии выявлено, что на выраженность стенокардии достоверно влияет уровень тревоги по Цунгу ($\beta=0,398$), что подтверждает данные А.Д. Ибатова, а также уровень депрессии ($\beta=0,278$) и возраст ($\beta=0,369$).

Достоверных связей уровня тревоги по шкале Гамильтон и депрессии по шкале Монтгомери-Асберга с выраженностью стенокардии выявлено не было. Так же не обнаружено связей с другими объективными показателями, которые могли бы влиять на выраженность стенокардии – изменения по ЭКГ, уровень глюкозы и холестерина в крови.

Заключение. Выявлена прямая сильная связь выраженности стенокардии с уровнем тревоги, депрессии по шкалам самооценки Цунга и возрастом. У женщин выраженность стенокардии выше, что связано с большим распространением тревоги.

Репин А.Н., Лебедева Е.В., Сергиенко Т.Н., Счастный Е.Д. Тревожно-депрессивные расстройства у мужчин и женщин, страдающих хронической ишемической болезнью сердца

НИИ кардиологии СО РАМН, НИИ психического здоровья СО РАМН, Томск

Актуальность. Депрессивные расстройства - фактор риска развития ишемической болезни сердца (ИБС). Они связаны с более тяжелым течением и увеличением смертности от ИБС, нарушением комплайентности, особенно при их коморбидности с тревогой. Среди депрессивных пациентов две трети – женщины, среди пациентов с ИБС преобладают мужчины. Течение депрессии, так же как и ИБС, отличается у мужчин и женщин.

Цель. сравнить частоту и выраженность тревожно-депрессивных расстройств (ТДР) у мужчин и женщин, страдающих хронической ИБС.

Методы. В отделении реабилитации больных НИИ кардиологии СО РАМН обследованы пациенты ($n=301$), страдающие хронической ИБС, из них: 73% ($n=220$) мужчин и 27% ($n=81$) женщин. Средний возраст женщин - $64,1\pm 9,9$ лет; мужчин - $57,5\pm 9,9$ лет ($p=0,0000001$). Больные заполняли госпитальную шкалу самооценки тревоги и депрессии (HADS), шкалу социального функционирования Шихана, также исследован липидный спектр крови. При выявлении тревоги и депрессии более 8 баллов по HADS и информированном согласии пациента на консультацию, диагноз верифицировался психиатром в соответствии с критериями МКБ-10.

Результаты. У пациентов ИБС частота встречаемости тревоги по шкале HADS составила 49,6%, а депрессии - 41,6%. При скрининговом обследовании больных выраженность ТДР оказалась более высокой у женщин, чем у мужчин: уровень тревоги по шкале HADS составил $9,3\pm 4,1$ и $6,9\pm 3,6$ баллов соответственно ($p=0,00005$), а депрессии – $8,4\pm 3,4$ и $6,6\pm 3,2$ баллов ($p=0,00009$). Средний балл по шкале социальной адаптации $34,9\pm 7,2$. Частота встречаемости ТДР у стационарной группы пациентов с ИБС - 42,6% ($n=130$). Клинически психиатром диагностированы: расстройства адаптации 36,9% ($n=48$), депрессивный

эпизод 20% (n=26), рекуррентные депрессии 2,3% (n=3), биполярное аффективное расстройство 1,5% (n=2), дистимия 28,5% (n=37), органическое тревожное расстройство 4,6% (n=6), органическое расстройство настроения 6,2% (n=8). У женщин выявлено больше ТДР, чем у мужчин: 40% (n=32) vs 22% (n=49) (p<0,05). Чаще выявлялась атипичная депрессия, чем меланхолическая. У женщин обнаружены более высокие показатели общего холестерина, чем у мужчин: 6,4±1,28 ммоль/л и 5,4±1,3 ммоль/л соответственно (p=0,000013) и уровень липопротеидов низкой плотности (ЛПНП): 4,4±1,11 ммоль/л и 3,4±1,1 ммоль/л, соответственно (p=0,0007). 42,6% (n=130) больных получали медикаментозную коррекцию ТДР. У 97% пациентов с хронической ИБС при терапии ТДР не отмечалось ухудшения показателей сердечно-сосудистой системы.

Заключение. Среди стационарных пациентов с ИБС мужчины в среднем на 7 лет моложе женщин. Хроническая ИБС сочетается с ТДР чаще у женщин, чем у мужчин (40% vs 22%). Женщины, страдающие ИБС и ТДР, имеют более высокий уровень холестерина и ЛПНП и менее благоприятное течение ИБС. Очевидна необходимость биопсихосоциальной реабилитации пациентов с ИБС и ТДР с учетом гендерных особенностей.

Хамаева А.А. Коморбидность ишемической болезни сердца и хронической обструктивной болезни легких

Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск

Хроническая болезнь легких (ХОБЛ) при сердечно-сосудистых заболеваниях изучается в течение многих десятилетий (Burrows B., Kettel L. J., 1972). По результатам современных исследований ХОБЛ стала одной из наиболее часто встречающихся коморбидных заболеваний при ИБС (Hunninghake D. B., 2005; Falk J. A., Kadiev S. et al., 2008). ИБС занимает особое место среди сочетанных состояний при ХОБЛ, поскольку пациенты с нарушением функции дыхания часто умирают от сердечно-сосудистых осложнений (Sydney S. et al., 2005; Curkendall S. M. DeLuise C. et al., 2006). По подсчетам разных авторов, в средней и старшей возрастных группах число больных с сочетанием ИБС и ХОБЛ составляет около 62% в структуре заболеваемости и 50% в структуре смертности (Jousialahti P. et al., 1996; Camilli A. E, Robbins D. R. et al., 2001; Козлова Л. И. и соавт., 2001). В разных исследованиях частота сочетанного появления ИБС и ХОБЛ значительно варьирует от 12,6 % до 83% по отношению ко всем пациентам с ИБС (Палеев Н. Р. и соавт., 1999; Sin D.D., 2006). Так, согласно исследованию, проведенному D. W. Mapel et al., у пациентов с ХОБЛ в 34% случаев наблюдалась ИБС, и частота ее была значимо выше по сравнению с пациентами без нарушения функции легких (Mapel D. W. et al., 2005). Еще чаще (в 58%) встречалась ИБС при ХОБЛ в исследовании Ю. Н. Красновой и соавт. (2006). S. M. Curkendall et al. обнаружили, что распространенность всех сердечно-сосудистых заболеваний была выше у пациентов с ХОБЛ по сравнению с контрольной группой, и что риск госпитализации и смертность от сердечно-сосудистых причин была также выше у пациентов с ХОБЛ (Curkendall S. M., DeLuise C. et al., 2006).

Пациенты с ХОБЛ, особенно старших возрастных групп, часто нуждаются в госпитализации в стационар (Mannino D. M., 2002). Нередко причинами поступления больных с ХОБЛ в стационар становятся сопутствующие заболевания. В исследовании из почти 6 тысяч пациентов с ХОБЛ за пятилетний период было выявлено, что 48% всех госпитализаций пациентов с ХОБЛ было связано с сердечно-сосудистыми осложнениями (Anthonisen N. R., Connett J. E., 2002). Кроме того, S. Sidney et al. Обнаружили при наблюдении в течение 3-х лет, что пациенты с ХОБЛ чаще умирали от сердечно-сосудистых осложнений (Sidney S, Sorel M. et al., 2005). В исследовании S. Vilkman et al. причиной первичной госпитализации больных с легкой и умеренной ХОБЛ в 42% случаев явились сердечно-сосудистые заболевания. Для сравнения респираторные причины привели к госпитализации лишь в 14% случаев (Vilkman S., Keistinen T., 1997). Смертность, связанная с ХОБЛ, вероятно, недооценивается из-за трудностей, связанных с определением точной причины смерти. Основной причиной смерти при ХОБЛ является дыхательная недостаточность. Коморбидные заболевания, такие как сердечно-сосудистые заболевания, и, в частности, ИБС, являются частыми причинами, а при легкой и умеренной ХОБЛ – ведущими причинами смерти при ХОБЛ (Sin D. D., Anthonisen N.R., 2006). Также в другом исследовании было выявлено, что у пациентов с более тяжелой стадией ХОБЛ была выше заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, чем у пациентов с менее тяжелой ХОБЛ (Curkendall S. M., Linia S., et al 2006). В другом исследовании, смертность у пациентов с тяжелой ХОБЛ составляла 31% при наличии аритмии, что было достоверно выше по сравнению с больными ХОБЛ без сопутствующих аритмических нарушений (Hudson L. D., Kurt T.L., 1973). В канадском исследовании Huiart L. с коллегами выявили, что из 2553 летальных исходов при ХОБЛ, сердечно-сосудистые заболевания являются самой распространенной причиной смерти (37,6% случаев) (Huiart L., Ernst P. et al., 2005).

Частое сочетание ИБС и ХОБЛ обусловлено наличием общих факторов риска и многими звеньями патогенеза, которые ведут к развитию как коронарной, так и легочно-сердечной недостаточности (Toren K. et al., 1996; Авдеева Е.В., 2000). Длительное время велась дискуссия о связи атеросклероза и хронических заболеваний легких (Вихерт А. М. и соавт., 1976). В настоящее время выявлено, что ХОБЛ не тормозят развитие атеросклероза, и атеросклероз, в том числе и коронарных артерий, выявляется не реже, чем в общей популяции (Topsakal R., Kalay N., 2009). В отечественном исследовании Н. Н. Боровиков и соавт., изучая особенности состояния сердца у больных стенокардией в сочетании с ХОБЛ, пришел к выводу, что для данной сочетанной патологии характерно более выраженное атеросклеротическое поражение коронарного русла, особенно правой коронарной артерии (Боровиков Н. Н., Григорьева Н. В., 2006). В последние годы растет интерес к изучению роли правого желудочка сердца в патогенезе систолической и диастолической дисфункций сердца у больных с сочетанием ИБС и ХОБЛ. Согласно исследованию Z. O. Georgadze у больных с сочетанием ИБС и ХОБЛ выявляется изменение скоростных систолических показателей левого и правого желудочка, а также

изменением объемных показателей левого желудочка (Georgadze Z. O., 2006). По данным С. D. Vizza et al., у пациентов с ХОБЛ высока распространенность дисфункции правого желудочка при сравнительно низкой частоте проявлений дисфункции левого желудочка (Vizza S. D. et al., 1998). Сочетание ИБС и ХОБЛ характеризуется систолодиастолической дисфункцией левого желудочка наряду с умеренной дилатацией камер сердца и увеличением давления в системе легочной артерии (Боровков Н. Н., Григорьева Н. В., 2006). В российском исследовании Шойхет Я. Н. и соавт. сравнивали группы пациентов с изолированными ИБС и ХОБЛ и сочетание этих заболеваний. У больных всех групп наблюдались процессы ремоделирования левого желудочка и правого желудочка. У пациентов с ХОБЛ были более выражены признаки гипертрофии и дилатации правого желудочка, у больных ИБС – увеличение левых отделов сердца, а также некоторое снижение показателей сократимости левого желудочка, при сочетании ХОБЛ и ИБС наиболее выраженным было увеличение размеров и толщины стенок обоих желудочков и снижение насосной функции левого желудочка (Шойхет Я. Н., Клестер Е.Б., 2008). Таким образом, и сердечно-сосудистая патология существенно влияет на течение ХОБЛ, и обострение ХОБЛ, в свою очередь, часто приводит к нарушению функции левого желудочка.

Вследствие ХОБЛ часто развивается легочная гипертензия (Scharf S., Iqbal M., 2002; Chaouat A., Bugnet A., 2005). Согласно данным современных исследований легочная гипертензия при ХОБЛ развивается как при легких так и при тяжелых формах заболевания, медленно прогрессирует и редко бывает острой (Kessler R., Faller M. et al., 2001). Структурные изменения в сосудах легочной артерии у больных ХОБЛ были описаны в исследовании Wright J. L. et al. Наблюдалось утолщение как внутренней, так и средней оболочки легочной артерии у больных ХОБЛ (Wright J. L., Petty T., 1992). Аналогичные изменения были отмечены в легочной артерии при хронической гипоксии. Однако эти изменения возникают не только вследствие хронической гипоксии, так как утолщение интимы наблюдалось и при легкой ХОБЛ, а также у курильщиков без обструктивных нарушений и с нормальным уровнем насыщения крови кислородом (Barbera J. A., Riverola A., 1994; Peinado V., Barbera J., 1998). Вероятно, морфологические изменения в сосудах легочной артерии приводят к развитию легочной гипертензии, которая также связана с возникающим при ХОБЛ системным воспалением (Falk J. A., Abdallah H. Y., 2004). MacLay J. et al. пришли к выводу, что наличие ХОБЛ ассоциируется с утолщением сосудистой стенки, что, по мнению авторов, может играть большую роль в связи между ХОБЛ и повышенный риск сердечно-сосудистых заболеваний при ХОБЛ (MacLay J., McAllister D. A., 2009).

Изучено состояние эндотелиальной функции у больных с обострением ХОБЛ на фоне ИБС, и выявлена роль дисфункции эндотелия в патогенезе взаимного отягощения при сочетанной кардиореспираторной патологии (Прибылов С. А., 2006; Кароли Н. А., 2005). Установлено также, что дисфункцию эндотелия можно рассматривать как предиктор осложненного течения ХОБЛ на фоне ИБС (Зарубина Е.Г., 2006).

При легочной гипертензии возникает эндотелиальная дисфункция сосудов (Dinh-Xuan A., Higenbottom T., 1991; Giaid A., Saleh D., 1995). При ХОБЛ обнаруживается недостаточность вазодилатирующих веществ (оксид азота) и выявление мощных вазоконстрикторов (эндотелин) в более высоких концентрациях в тканях и сыворотке крови Celik G., Karabiyikolu G. et al., 1998; Barbera J., Peinado V. et al., 2001; Lee J., Taraseviciene-Stewart L. et al., 2005). При ХОБЛ увеличивается содержание факторов роста эндотелиальных клеток, и его уровень коррелирует со степенью утолщения интимы (Voelkel N., Cool C. et al., 2003; Santos S., Peinado V. I. et al., 2003). Увеличение в стенке сосудов, воспалительных клеток связаны с утолщением легочной артериальной стенки и аномальной релаксацией сосудов (Peinado V., Barbera J. et al., 1999; Sietta M., Baraldo S. et al., 1999). В настоящее время широко распространено использование натрий диуретического пептида в качестве диагностического критерия дисфункции левого желудочка (Kruger S., Graf J., 2002; Richards A. M., Nicholls M. G. et al., 2003). Другое исследование показало, что натрий диуретический пептид был выше у больных со значительным легочной гипертензией и являлся предиктором смерти больных ХОБЛ (Leuchte H. H., Baumgartner R.A., 2006).

К сожалению, наличие ХОБЛ и других коморбидных состояний имеет неблагоприятный прогноз и вносит существенный вклад в здоровье (Patil S. P., Krishnan J. A., 2003; Almagro P., Calbo E., 2002). В этой связи большое значение имеет знание особенностей диагностики и лечения ХОБЛ у пациентов с ИБС. Актуальность этой проблемы с каждым годом повышается ввиду повышения количества пациентов с ХОБЛ. Наличие сочетанных соматических болезней, характерное для большинства терапевтических больных, обуславливает немалые трудности в установлении нозологического диагноза и определении тактики лечения. Основными причинами полиморбидности являются тенденция к всеобщему постарению населения, «омоложение» и хронизация болезней, возрастающая роль повреждающих факторов внешней среды. В значительной степени это относится к сочетанию ИБС и ХОБЛ. Именно сочетание этих заболеваний порождает значительные трудности диагностики и лечения. Таким образом, коморбидность при ХОБЛ нельзя рассматривать как простое сосуществование различных состояний. Некоторые из этих заболеваний, прежде всего, кардиоваскулярная патология, влияют на выживаемость пациентов с ХОБЛ. Индекс коморбидности может быть использован в клинической практике как простой способ определения риска смерти пациентов с ХОБЛ. Согласно результатам многочисленных исследований, авторы приходят к выводу о целесообразности комплексного обследования больных с сочетанной патологией, а также внедрении новых терапевтических подходов.

Штегман О.А., Поликарпов Л.С., Черных П.В., Репина А.В., Мосина В.А.
Проблемы диагностики хронической сердечной недостаточности у амбулаторных больных

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого, Красноярск

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является одной из главных проблем здравоохранения во многих странах мира, в том числе в России, США и экономических развитых странах Запада. Расходы на лечение больных с ХСН огромны. Так, в Великобритании прямые расходы на лечение больных с ХСН составляют 716 миллионов фунтов стерлингов в год, что составляет 1,83% национального бюджета этой страны (S. Stewart S. et al, 2002), а в США расходы здравоохранения на лечение больных ХСН достигают 25 миллиардов долларов в год (O'Connell J.V., 2000). Современные методы лечения позволили несколько увеличить продолжительность жизни больных ХСН, однако пятилетняя выживаемость с момента возникновения ХСН остаётся достаточно низкой и составляет 41-55% (Levy D. et al, 2002). При этом вопросы диагностики начальных форм ХСН, часто встречающихся в амбулаторной практике, разработаны недостаточно. Используемые в большей части случаев на Западе для подтверждения диагноза ХСН натрийуретический пептид и тканевая доплерометрия (Paulus W.J. et al, 2007) остаются недоступными для подавляющего большинства лечебных учреждений нашей страны. Недостаточная диагностическая база и кадровые проблемы амбулаторного звена здравоохранения могут способствовать как гипер-, так и гиподиагностики ХСН.

Цель. Изучение частоты и причин гипер- и гиподиагностики ХСН среди амбулаторных больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Методы исследования. Обследовано 380 амбулаторных больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и положительной анкетой, разработанной Обществом специалистов по сердечной недостаточности (ОССН) для диагностики ХСН (Мареев В. Ю., 2006). 337 больных имели записи в амбулаторной карте о ранее диагностированной ХСН. Все больные подверглись полному клиническому осмотру кардиолога высшей категории, эхокардиографии на ультразвуковом аппарате Vivid 7 Pro с применением тканевой доплерометрии. Тревожные расстройства диагностировались с применением опросника ситуативной и личностной тревожности Спилбергера – Ханнина. Депрессивные состояния выявляли с применением опросника депрессивных расстройств (CES-D). При эхокардиографии оценивались размеры полостей сердца, скорости раннего и позднего трансмитрального потоков и скорости раннего и позднего диастолического смещения кольца митрального клапана. Диагноз ХСН исключался при выявлении фракции выброса более 50%, отсутствии увеличения камер сердца (конечный диастолический размер левого желудочка 55 мм и менее, конечный систолический размер левого желудочка 45 мм и менее, размер левого предсердия 40 мм и менее), выявлении скорости раннего диастолического смещения кольца митрального клапана (E_m) > 8 см/сек, соотношения скорости раннего трансмитрального диастолического потока (E) и скорости раннего диастоличе-

ского смещения кольца митрального клапана ($E/E_m < 8$), а также наличия причин, объясняющих симптомы сходные с проявлениями ХСН.

Полученные результаты. После проведения углублённого обследования больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и ХСН, диагностированной на основании анкеты ОССН, у 159 больных из 337 (47%) диагноз ХСН был исключён (см. Рис.1), а у 221 больного обследование подтвердило наличие ХСН. При этом 337 больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями имели ранее установленный диагноз ХСН в амбулаторных картах, 23 больным из 221 больного с подтверждённым диагнозом ХСН (10%) этот диагноз был установлен после дообследования впервые.

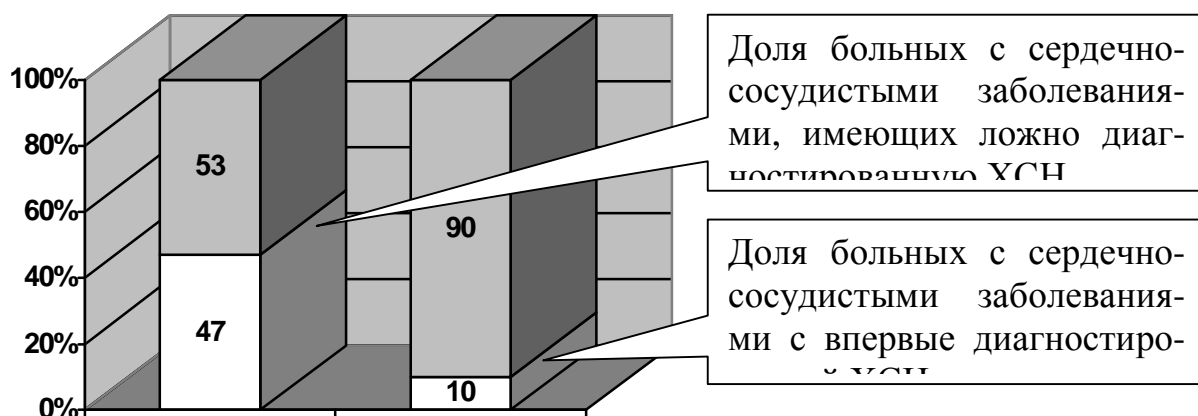


Рисунок 1. Частота гипер- и гиподиагностики ХСН у амбулаторных больных, наблюдающихся по поводу сердечно-сосудистых заболеваний.

При анализе случаев гипердиагностики ХСН установлено, что ложная диагностика в 63% случаев наблюдалась у больных женского пола (см. Рис.2).

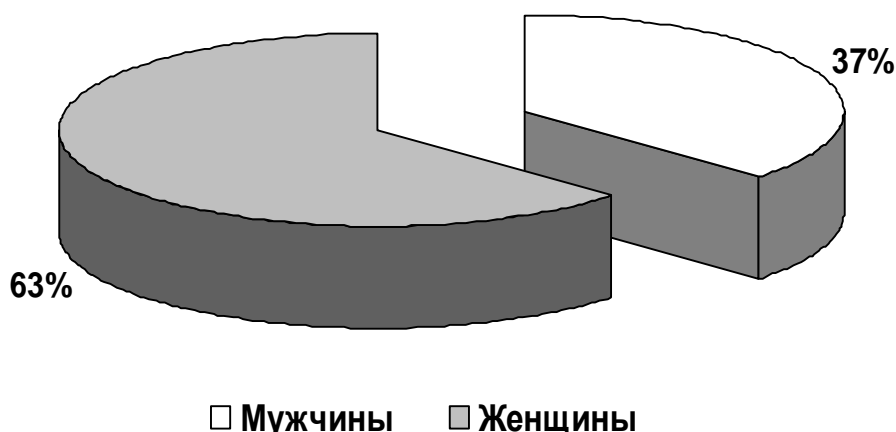


Рисунок 2. Доли мужчин и женщин среди амбулаторных больных с ложно диагностированной ХСН.

При анализе состояний, приводящих к ложной диагностике ХСН среди амбулаторных больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, установлено (см. Табл.1), что наиболее часто симптомы ХСН имитировала детренированность, которая выявлялась в 27% случаев гипердиагностики ХСН. На втором месте среди причин гипердиагностики ХСН находились тревожно-депрессивные расстройства (24% случаев). Бронхообструктивные заболевания наблюдали у 16% больных с ложно установленной ХСН. У 12% больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями причиной гипердиагностики ХСН явилось ожирение, у 3% больных – анемия. Различные сочетания данных состояний выявлялись у 18% больных.

Таблица 1.

Причины возникновения одышки у амбулаторных больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и ложно диагностированной ХСН (отсутствием признаков нарушения сердечной функции по данным тканевой доплерографии)

Состояние, приводящее к ложной диагностике ХСН	Частота, %
Детренированность	27
Тревожно-депрессивные расстройства	24
Бронхообструктивные заболевания	16
Ожирение	12
Анемия	3
Сочетание причин	18
Всего	100

Заключение

1. Гипердиагностика ХСН среди амбулаторных больных с сердечно-сосудистой патологией наблюдается в 47% случаев, в то время как гиподиагностика отмечается у 10% амбулаторных больных.
2. Случаи ложной диагностики ХСН чаще наблюдаются среди больных с сердечно-сосудистой патологией женского пола.
3. Наиболее частыми состояниями, имитирующими симптомы сердечной недостаточности, являются детренированность, тревожно-депрессивные расстройства и бронхообструктивные заболевания.
4. Для увеличения точности диагностики ХСН у амбулаторных больных необходимо широкое внедрение использования современной эхокардиографии с тканевой доплерометрией.

Приказ Минздравсоцразвития России №599н от 19 сентября 2009 г.

Об утверждении Порядка оказания плановой и неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля

Зарегистрировано в Минюсте 25 сентября 2009, № 14872

В соответствии со статьей 37.1 Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан от 22 июля 1993 г. № 5487-1 (Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации, 1993, № 33, ст. 1318; Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, № 1, ст. 21) приказываю:

Утвердить:

Порядок оказания плановой медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля согласно приложению №1; Порядок оказания неотложной помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля согласно приложению №2.

Министр Т.А.Голикова

Приложение № 1
к приказу Министерства здравоохранения и
социального развития Российской Федерации
от 19 сентября 2009 г. № 599н

Порядок оказания плановой медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля

1. Настоящий Порядок регулирует вопросы оказания плановой медицинской помощи взрослому населению при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля (далее – кардиологические заболевания) федеральными учреждениями, оказывающими медицинскую помощь, учреждениями субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

2. Больные с кардиологическими заболеваниями получают:

в рамках плановой первичной медико-санитарной помощи - терапевтическую и кардиологическую медицинскую помощь;

в рамках плановой специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи - специализированную кардиологическую медицинскую помощь.

3. Оказание плановой терапевтической помощи больным с кардиологическими заболеваниями в рамках первичной медико-санитарной помощи органи-

зуется в муниципальном районе (амбулатория, центр общей врачебной (семейной) практики, поликлиника, участковая больница, районная больница, центральная районная больница), в городском округе и внутригородской территории города федерального значения (городская поликлиника, центр, медико-санитарная часть, городская больница).

Оказание плановой кардиологической помощи в рамках первичной медико-санитарной помощи организуется в муниципальном районе (поликлиника, центральная районная больница), в городском округе и внутригородской территории города федерального значения (центр, городская больница, медико-санитарная часть).

Оказание плановой специализированной кардиологической медицинской помощи осуществляется в федеральных организациях, оказывающих медицинскую помощь, а также в соответствующих организациях, находящихся в ведении субъекта Российской Федерации.

4. Плановая кардиологическая помощь в рамках первичной медико-санитарной помощи оказывается в амбулаторно-поликлинических и стационарных (центральных районных больницах) учреждениях муниципальной системы здравоохранения преимущественно по месту жительства.

5. Плановая кардиологическая помощь в рамках первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических учреждениях оказывается на основе взаимодействия врачей первичного звена здравоохранения: участковых врачей-терапевтов, врачей общей практики (семейных врачей) и врачей-кардиологов.

5.1. В амбулаторно-поликлинических учреждениях участковые врачи-терапевты, врачи общей практики (семейные врачи) выполняют следующие функции:

выявляют риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений;

направляют при необходимости больных с повышенным риском сердечно-сосудистых осложнений к врачам-кардиологам поликлиники, кардиологического диспансера;

осуществляют амбулаторное лечение больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями в соответствии с установленными стандартами медицинской помощи с учетом рекомендаций врачей-кардиологов.

5.2. Участковые врачи-терапевты, врачи общей практики (семейные врачи) осуществляют наблюдение и лечение пациентов:

перенесших инфаркт миокарда более 12 месяцев назад, независимо от возраста;

страдающих стенокардией напряжения I-II функционального класса и находящихся в трудоспособном возрасте;

страдающих стенокардией напряжения I-IV функционального класса и находящихся в пенсионном возрасте;

страдающих артериальной гипертензией, в том числе 3 степени, получающих эффективную терапию с достижением целевого уровня артериального давления;

перенесших хирургическое и рентгенэндоваскулярное лечение сердечно-сосудистых заболеваний более 12 месяцев назад;
имеющих нежизнеугрожающие формы нарушений сердечного ритма;
имеющих хроническую сердечную недостаточность I-III функционального класса,

а также иных групп пациентов в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

6. В амбулаторно-поликлинических учреждениях врачами-кардиологами кардиологическая помощь больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями оказывается в кардиологических кабинетах в соответствии с положениями об организации деятельности кардиологического диспансера и об организации деятельности кардиологического кабинета поликлиники (кардиологического диспансера) (приложения №№ 1, 2 к настоящему Порядку) с учетом рекомендуемых штатных нормативов (приложения №№ 3, 4 к настоящему Порядку).

7. Плановое стационарное обследование и лечение больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями в рамках первичной медико-санитарной помощи осуществляется:

в терапевтических отделениях учреждений здравоохранения муниципального района (дневной стационар поликлиники, участковая больница, районная больница), городского округа (дневной стационар поликлиники, центр, медико-санитарная часть, городская больница, больница скорой медицинской помощи);

в кардиологических отделениях учреждений здравоохранения муниципального района (центральная районная больница), городского округа (центр, медико-санитарная часть, городская больница).

7.1. В терапевтических отделениях учреждений здравоохранения оказывается медицинская помощь больным, имеющим:

хронические формы ишемической болезни сердца в случае утяжеления ее течения;

рефрактерную артериальную гипертонию 2 степени;

хронический миокардит в период обострения;

хроническую сердечную недостаточность в стадии декомпенсации,

а также иным группам больных в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

7.2. В кардиологических отделениях оказывается медицинская помощь больным, имеющим сердечно-сосудистые заболевания, указанные в Положении об организации деятельности кардиологического отделения учреждения здравоохранения (приложение № 5 к настоящему Порядку).

Оснащение кардиологического отделения, блока интенсивной терапии кардиологического отделения осуществляется в соответствии со Стандартом оснащения кардиологического отделения, блока интенсивной терапии кардиологического отделения (приложение № 6 к настоящему Порядку).

8. Плановая специализированная кардиологическая медицинская помощь оказывается больным, имеющим сердечно-сосудистые заболевания, в кардиологических отделениях федеральных организаций, оказывающих медицинскую помощь, а также в соответствующих организациях, находящихся в ведении субъекта Российской Федерации.

Медицинская помощь беременным женщинам с кардиологическими заболеваниями оказывается в соответствии с порядком оказания акушерско-гинекологической помощи.

В кардиологическом диспансере и других организациях, оказывающих медицинскую помощь, указанных в абзаце первом настоящего пункта, оказывается также специализированная кардиологическая помощь больным, поступающим из населенных пунктов муниципальных образований, не имеющих кардиологических отделений, или кардиологическим больным, диагностика и лечение которых в кардиологических отделениях муниципальных учреждений здравоохранения вызвало затруднения или было не эффективным.

9. При выявлении у больного в кардиологическом кабинете поликлиники или кардиологическом отделении показаний к рентгенэндоваскулярным и (или) кардиохирургическим вмешательствам он направляется в отделение (лабораторию, кабинет) рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения или переводится в отделение сердечно-сосудистой хирургии (кардиохирургии) стационара для проведения соответствующих вмешательств.

При отсутствии в лечебном учреждении отделения (лаборатории, кабинета) рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения и/или отделения сердечно-сосудистой хирургии (кардиохирургии) больной при наличии показаний к рентгенэндоваскулярным или кардиохирургическим вмешательствам по согласованию с органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области здравоохранения в плановом порядке направляется в учреждения здравоохранения субъекта Российской Федерации или федеральные учреждения, оказывающие медицинскую помощь, имеющие в своем составе соответствующие специализированные подразделения.

10. При выявлении у больного при плановом обследовании и лечении в кардиологическом отделении показаний к высокотехнологичным кардиохирургическим или рентгенэндоваскулярным вмешательствам такая помощь оказывается ему в соответствии с установленным порядком оказания высокотехнологичной медицинской помощи.

11. В организации кардиологической помощи больным сочетаются лечебные, реабилитационные и профилактические мероприятия.

После курса основного лечения реабилитационные мероприятия проводятся в условиях амбулаторно-поликлинического звена.

Отбор больных на санаторный этап реабилитации осуществляется в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 27 января 2006 г. № 44 «О долечивании (реабилитации) больных в условиях санатория» (зарегистрирован Минюстом России 24 марта 2006 г. № 7630).

12. Проведение профилактики болезней системы кровообращения осуществляется республиканскими, краевыми, областными, окружными и городскими центрами медицинской профилактики, отделениями (кабинетами) медицинской профилактики лечебно-профилактических учреждений, кардиологическими диспансерами, кардиологическими отделениями и кардиологическими кабинетами поликлиник в сотрудничестве с центрами, отделениями и кабинетами медицинской профилактики, а также с участковыми врачами-терапевтами, врачами общей практики (семейными врачами).

Приложение № 1
к Порядку оказания плановой медицинской
помощи населению Российской Федерации
при болезнях системы кровообращения
кардиологического профиля

Положение об организации деятельности кардиологического диспансера

1. Настоящее Положение определяет организацию деятельности кардиологического диспансера.

2. Кардиологический диспансер (далее - Диспансер) создается органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области здравоохранения в виде:

самостоятельного учреждения здравоохранения;

структурного подразделения республиканской (краевой, окружной, областной) больницы или специализированного учреждения науки кардиологического профиля, находящегося в ведении субъекта Российской Федерации.

3. Количество Диспансеров и их мощность определяются с учетом особенностей и потребностей населения субъекта Российской Федерации в оказании специализированной, в том числе высокотехнологичной кардиологической помощи больным.

4. Диспансер, являющийся самостоятельным учреждением здравоохранения, возглавляет руководитель, назначаемый на должность и освобождаемый от нее органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области здравоохранения.

Руководитель Диспансера, являющегося структурным подразделением республиканской (краевой, окружной, областной) больницы или специализированного учреждения науки кардиологического профиля, находящегося в ведении субъекта Российской Федерации, назначается на должность и освобождается от нее руководителем соответствующего учреждения, в составе которого создан Диспансер, по согласованию с органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области здравоохранения.

5. Структура Диспансера, являющегося самостоятельным лечебно-профилактическим учреждением, численность медицинского и другого персонала устанавливаются руководителем Диспансера в зависимости от объема

проводимой лечебно-диагностической работы и численности обслуживаемого населения с учетом рекомендуемых штатных нормативов (приложения № 3, № 4 к Порядку оказания плановой медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля, утвержденному настоящим приказом).

При организации Диспансера в составе республиканской (краевой, окружной, областной) больницы или учреждения науки кардиологического профиля структура и численность медицинского и другого персонала Диспансера определяются руководителем учреждения, в составе которого создается Диспансер.

6. Для обеспечения функций Диспансера в его структуре рекомендуется предусматривать:

административно-хозяйственную часть;

организационно-методический отдел (кабинет);

амбулаторно-поликлиническое отделение (кардиологический кабинет);

стационарные отделения;

диагностические структурные подразделения (кабинет, лаборатория, отделение);

реабилитационное отделение.

7. Диспансер осуществляет следующие функции:

а) организационно-методическое руководство, оценка качества и эффективности работы лечебно-профилактических учреждений субъекта Российской Федерации и муниципальных образований, расположенных на его территории, по профилактике, диагностике, лечению, реабилитации и диспансерному наблюдению больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в том числе службы скорой медицинской помощи, санаторного и амбулаторно-поликлинического звена;

б) координация, организация и проведение мероприятий по первичной и вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний на территории субъекта Российской Федерации;

в) мониторинг и анализ основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности (догоспитальной и госпитальной) от сердечно-сосудистых заболеваний в субъекте Российской Федерации;

г) информационное обеспечение лечебно-профилактических учреждений и населения субъекта Российской Федерации по вопросам организации оказания помощи и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, сохранения и укрепления здоровья населения;

д) организационно-методическое руководство учреждениями здравоохранения субъекта Российской Федерации и муниципальных образований по выполнению федеральных и региональных целевых программ, направленных на снижение сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности в субъекте Российской Федерации;

е) оказание медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в соответствии со стандартами медицинской помощи, а также ор-

ганизационно-методическое руководство и оценка качества ее проведения в медицинских и иных учреждениях субъекта Российской Федерации;

ж) консультирование врачей учреждений здравоохранения субъекта Российской Федерации и муниципальных образований, расположенных на его территории, по сложным вопросам диагностики и лечения болезней сердечно-сосудистой системы;

з) участие в разработке стандартов медицинской помощи и формуляров лекарственных средств;

и) внедрение в клиническую практику современных достижений в области оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями и проведение анализа эффективности их применения;

к) организационно-методическое руководство по раннему выявлению и отбору в медицинских учреждениях субъекта Российской Федерации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, нуждающихся в оказании специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, ежегодное прогнозирование и учет числа нуждающихся, средней длительности ожидания и числа, получивших высокотехнологичную медицинскую помощь по поводу заболеваний сердечно-сосудистой системы в субъекте Российской Федерации;

л) оказание медицинской помощи на госпитальном этапе и оценка организации санаторно-курортного и амбулаторного этапов реабилитации больных перенесших инфаркт миокарда, другие заболевания сердечно-сосудистой системы, а также лиц, перенесших операции на сердце и магистральных сосудах, в лечебно-профилактических и санаторно-курортных учреждениях субъекта Российской Федерации;

м) организация диспансерного наблюдения за больными, страдающими сердечно-сосудистыми заболеваниями;

н) осуществление экспертизы временной нетрудоспособности;

о) участие в повышении квалификации врачей первичного звена здравоохранения, скорой медицинской помощи и среднего медицинского персонала по вопросам кардиологии;

п) участие в гигиеническом воспитании населения по вопросам профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе с привлечением возможностей средств массовой информации;

р) ведение учетной и отчетной документации, предоставление отчетов о деятельности в установленном порядке, сбор данных для регистров, ведение которых предусмотрено законодательством;

с) иные функции в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации.

8. Диспансер в своей работе взаимодействует с клиническими учреждениями здравоохранения, образовательными учреждениями дополнительного профессионального медицинского образования и научно-исследовательскими учреждениями кардиологического профиля федерального подчинения, национальными и региональными (в том числе научными) сообществами врачей.

9. Диспансер может использоваться в качестве клинической базы образовательных учреждений высшего, дополнительного и среднего медицинского образования, а также научных организаций.

Приложение № 2
к Порядку оказания плановой медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля

Положение об организации деятельности кардиологического кабинета поликлиники (кардиологического диспансера)

1. Настоящее Положение определяет организацию деятельности кардиологического кабинета поликлиники (кардиологического диспансера).

2. Кардиологический кабинет (далее – Кабинет) создается в поликлиниках и кардиологических диспансерах с учетом рекомендуемых штатных нормативов (приложение № 3 к Порядку оказания плановой медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля, утвержденному настоящим приказом) из рекомендуемого расчета 1 врача на 20 000 прикрепленного населения.

3. Основными функциями Кабинета являются:

а) оказание консультативной, диагностической и лечебной помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями и лицам с повышенным сердечно-сосудистым риском, направляемым участковыми врачами-терапевтами, врачами общей практики (семейными врачами), а также кабинетами медицинской профилактики, кабинетами доврачебного контроля поликлиник, кабинетами медицинской помощи предприятий и учреждений;

б) диспансерное наблюдение и реабилитация больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями:

в первые 12 месяцев после перенесенного инфаркта миокарда;

артериальной гипертензией 3 степени рефрактерной к терапии;

в первые 12 месяцев после хирургического и интервенционного лечения сердечно-сосудистых заболеваний;

после стационарного лечения по поводу жизнеугрожающих форм нарушений сердечного ритма и проводимости, в том числе с имплантированным искусственным водителем ритма и кардиовертером-дефибриллятором (пожизненно);

имеющих пороки сердца и крупных сосудов;

в первые 12 месяцев после выписки из стационара по поводу инфекционного эндокардита;

имеющих первичную легочную гипертензию;

имеющих хроническую аневризму аорты;

в первые 12 месяцев после тромбоэмболии легочной артерии;

имеющих хроническую сердечную недостаточность IV функционального класса;

имеющих III-IV функциональный класс стенокардии и находящихся в трудоспособном возрасте;

в) регистрация и расшифровка ЭКГ больных, обратившихся на консультацию в Кабинет или находящихся в нем под диспансерным наблюдением¹;

г) отбор и направление больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями на стационарное лечение в кардиологические отделения (в том числе, в учреждения здравоохранения других муниципальных образований в соответствии с межмуниципальными соглашениями);

д) отбор и направление больных на консультацию в отделения сердечно-сосудистой хирургии;

е) участие в отборе больных для оказания высокотехнологичных видов медицинской помощи, в соответствии с установленным порядком оказания высокотехнологичной медицинской помощи, а также учет лиц, ожидающих и получивших высокотехнологичную медицинскую помощь по поводу заболеваний сердечно-сосудистой системы;

ж) осуществление экспертизы временной нетрудоспособности;

з) участие в выполнении федеральных и региональных целевых программ, направленных на снижение сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности в субъекте Российской Федерации;

и) участие в диспансеризации населения района обслуживания²;

к) разработка и проведение мероприятий по санитарно-гигиеническому просвещению, участие в организации и проведении школ больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (артериальной гипертонией, ишемической болезнью сердца, сердечной недостаточностью);

л) мониторинг и анализ основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности (догоспитальной и госпитальной) от сердечно-сосудистых заболеваний в районе обслуживания;

м) анализ качества и эффективности работы и выработка рекомендаций по профилактике, диагностике, лечению, реабилитации и диспансерному наблюдению больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями в районе обслуживания, а также анализ эффективности работы по выявлению лиц с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний и профилактике их развития;

н) внедрение в практику новых методов профилактики, диагностики и лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями;

о) участие в мероприятиях по повышению квалификации участковых врачей, врачей общей практики, персонала кабинетов медицинской профилактики и кабинетов доврачебного контроля поликлиники по вопросам практической кардиологии (индивидуальное консультирование, совместные осмотры и разборы больных, лекции и занятия по внутреннему плану повышения квалификации врачебного состава учреждения, участие в работе научно-практических конференций и др.);

¹ Выполнение данного исследования и расшифровка его результатов возможны также в отделении/кабинете функциональной диагностики.

² Район обслуживания кардиологического кабинета определяется органом власти муниципального образования в сфере здравоохранения и зависит от численности проживающего в нем населения и его территории.

п) ведение учетной и отчетной документации, предоставление отчетов о деятельности в установленном порядке, сбор данных для регистров, ведение которых предусмотрено законодательством;

р) иные функции в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

Приложение № 3
к Порядку оказания плановой медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля

Рекомендуемые штатные нормативы медицинского персонала кардиологического кабинета поликлиник и кардиологических диспансеров и методического отделения (кабинета) кардиологических диспансеров

1. Врачебный персонал	
Врач-кардиолог кардиологического кабинета	1 должность на 20000 прикрепленного населения. Норма нагрузки врача-кардиолога на амбулаторном приеме: - лечебно-диагностический прием (в т.ч. повторный) – 20 мин; - консультативный прием – 30 мин.; - консультативный прием (на выезде) – 60 мин.; Норма нагрузки врача-кардиолога при проведение школ здоровья для больных сердечно-сосудистыми заболеваниями - 60 мин.
Заведующий кардиологическим отделением - врач-кардиолог поликлиники (амбулаторно-поликлинического отделения) кардиологического диспансера	1 должность на 10 врачебных должностей
Заведующий организационно-методическим кабинетом - врач-методист кардиологического диспансера	1 должность на 3 врачебные должности
Заведующий организационно-методическим отделением - врач-	1 должность на 10 врачебных должностей

методист кардиологического диспансера	
Врач-методист	1 должность на 3 муниципальных образования субъекта Российской Федерации
2. Средний медицинский персонал	
Медицинская сестра	1 должность на каждую должность врача-кардиолога
3. Младший медицинский персонал	
Санитарка	1 должность на 3 кабинета

Приложение № 4
к Порядку оказания плановой медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля

Рекомендуемые штатные нормативы медицинского персонала кардиологических отделений и блоков интенсивной терапии кардиологических отделений организаций, оказывающих медицинскую помощь

Кардиологическое отделение	
1. Врачебный персонал	
Врач-кардиолог кардиологического отделения	1 должность на 15 коек
Врач-методист	1 должность на отделение
Заведующий отделением-врач-кардиолог	1 должность на 30 коек
2. Средний медицинский персонал	
Медицинская сестра (палатная)	1 круглосуточный пост на 15 коек
Медицинская сестра процедурной	1 должность на 30 коек
Медицинская сестра функциональной диагностики	1 должность на 30 коек
Старшая медицинская сестра	1 должность на 30 коек
Инструктор по лечебной физкультуре	1 должность на 30 коек

туре	
3. Младший медицинский персонал	
Санитарка (палатная)	1 круглосуточный пост на 15 коек
Санитарка-буфетчица	2 должности на отделение
Санитарка-уборщица	1 должность на отделение
Санитарка-ванщица	1 должность на отделение
Сестра-хозяйка	1 должность на отделение
Блок интенсивной терапии (БИТ) кардиологического отделения	
1. Врачебный персонал	
Врач-кардиолог или врач-анестезиолог-реаниматолог*	1 должность для работы в дневное время; 1 круглосуточный пост на 6 коек
2. Средний медицинский персонал	
Медицинская сестра (палатная)	1 круглосуточный пост на 6 коек
Старшая медицинская сестра	1 должность на блок
3. Младший медицинский персонал	
Младшая медицинская сестра по уходу за больными или санитарка (палатная)	1 круглосуточный пост на 6 коек
Сестра-хозяйка	1 должность

*При условии соблюдения требований, установленных пунктом 5 Положения об организации деятельности кардиологического отделения учреждения здравоохранения (приложение № 5 к Порядку оказания плановой медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля, утвержденному настоящим приказом).

Приложение № 5
к Порядку оказания плановой медицинской
помощи населению Российской Федерации
при болезнях системы кровообращения
кардиологического профиля

**Положение об организации деятельности
кардиологического отделения**

1. Настоящее Положение определяет организацию деятельности кардиологического отделения (далее – Отделение), оказывающего кардиологическую помощь в рамках первичной медико-санитарной помощи и специализированную кардиологическую медицинскую помощь.

2. Кардиологическое отделение, оказывающее кардиологическую помощь в рамках первичной медико-санитарной помощи, создается в учреждениях здравоохранения муниципального района (центральная районная больница, межрайонный (межмуниципальный) клиничко-диагностический центр кардиологического профиля), городского округа (городская больница, больница скорой медицинской помощи).

Кардиологическое отделение, оказывающее специализированную кардиологическую медицинскую помощь, создается в федеральных организациях, оказывающих медицинскую помощь, а также в соответствующих организациях, находящихся в ведении субъекта Российской Федерации.

3. Отделение возглавляет заведующий, назначаемый на должность и освобождаемый от должности руководителем учреждения, в составе которого оно создано.

4. *Структура* Отделения и штатная численность медицинского и другого его персонала устанавливаются руководителем лечебно-профилактического учреждения, в составе которого создано Отделение, исходя из объема проводимой лечебно-диагностической работы и численности обслуживаемого населения, с учетом рекомендуемых штатных нормативов (приложение № 4 к Порядку оказания плановой медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля, утверждённому настоящим приказом).

В структуре отделения рекомендуется предусматривать:

помещение для проведения специальных лечебно-диагностических манипуляций и процедур (временная эндокардиальная электрокардиостимуляция, внутриаортальная баллонная контрпульсация и др.)

кабинет врача БИТ, работающего ежедневно в дневное время;

кабинет старшей медицинской сестры;

помещение для дежурных врачей;

комнату для хранения аппаратуры и оборудования;

комнату для хранения наркотиков;

помещение для сбора грязного белья;

помещение сестры-хозяйки;

душевую и туалет для дежурного персонала;
санитарную комнату.

Оснащение. Отделения осуществляется в соответствии с установленным стандартом оснащения (приложение № 6 к Порядку оказания плановой медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля, утвержденному настоящим приказом).

5. При отсутствии в лечебно-профилактическом учреждении отделения неотложной кардиологии при Отделении рекомендуется создание блока (палаты) интенсивной терапии из расчета 1 койка интенсивной терапии на 4 койки Отделения.

Структура блока (палаты) интенсивной терапии Отделения и штатная численность медицинского и иного его персонала определяется в зависимости от объема проводимой лечебно-диагностической работы с учетом рекомендуемых штатных нормативов (приложение № 4 к Порядку оказания плановой медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля, утвержденному настоящим приказом).

Оснащение блока (палаты) интенсивной терапии Отделения осуществляется в соответствии с установленным стандартом оснащения (приложение № 6 к Порядку оказания плановой медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля, утвержденному настоящим приказом).

6. Отделение осуществляет следующие функции:

а) госпитализация и оказание на основании установленных стандартов медицинской помощи больным со следующими заболеваниями и состояниями:

хроническая форма ишемической болезни сердца в случае утяжеления ее течения или требующая подготовки к проведению и проведения интервенционных методов диагностики и лечения, а также требующая выполнения диагностических процедур, которые могут быть выполнены только в условиях стационара;

артериальная гипертония симптоматическая;

рефрактерная артериальная гипертония 2-3 степени;

легочная гипертензия в период декомпенсации или требующая выполнения диагностических процедур в условиях стационара;

острый миокардит и хронический миокардит в период обострения;

кардиомиопатии, требующие выполнения диагностических и лечебных процедур в условиях стационара;

нарушения сердечного ритма и проводимости, требующие проведения диагностических и лечебных процедур в условиях стационара;

хроническая сердечная недостаточность в стадии декомпенсации;

перикардит;

инфекционный эндокардит;³
острый коронарный синдром с подъемом и без подъема сегмента ST;⁴
нарушение ритма и проводимости, сопровождающиеся нестабильной гемодинамикой и/или прогрессированием коронарной и/или сердечной и/или церебральной сосудистой недостаточности;²
острая сердечная недостаточность (кардиогенный шок, сердечная астма, отек легких, сосудистый коллапс);²
осложненные гипертонические кризы (осложнения со стороны сердца)²;
тромбоэмболия легочной артерии или необходимость ее исключения²;
б) выполнение в экстренном порядке и в любое время суток (при наличии в составе Отделения блока/палаты интенсивной терапии):
регистрации электрокардиограммы и ее анализ;
электрической и медикаментозной кардиоверсии;
катетеризации периферических и центральных вен;
временной электрокардиостимуляции;
искусственной вентиляции легких;
эхокардиографии;
мониторного наблюдения электрокардиограммы, артериального давления, частоты дыхания и насыщения кислородом крови пациента;
определения маркеров некроза миокарда;
измерения основных показателей центральной гемодинамики;
катетеризации мочевого пузыря и мониторинг диуреза;
экстренного оповещения (сигнализации) из палат на пост медицинской сестры;
терапии кислородом у постели больного;
в) при наличии у больных показаний для проведения рентгенэндоваскулярных и кардиохирургических вмешательств направление их в соответствующие подразделения данного стационара, а при их отсутствии в соответствующие подразделения другого лечебно-профилактического учреждения в соответствии с пунктами 9, 10 Порядка оказания плановой медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля и в соответствии с пунктом 5.4 Порядка оказания неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля, утвержденных настоящим приказом);
г) осуществление госпитального этапа реабилитации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями;
д) оказание консультативной помощи врачам других отделений стационара в вопросах профилактики, диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний;

³ Лечение осуществляется в Отделении, оказывающем специализированную кардиологическую помощь (в областной, краевой, республиканской, окружной больнице, диспансере, специализированной больнице, госпитале, центре).

⁴ Лечение осуществляется в Отделении только в случае отсутствия в стационаре отделения неотложной кардиологии.

е) разработка и проведение мероприятий по повышению качества лечебно-диагностической работы в Отделении и снижению больничной летальности от болезней системы кровообращения;

ж) участие в процессе повышения профессиональной квалификации персонала лечебно-профилактического учреждения по вопросам диагностики и оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями;

з) систематическое освоение и внедрение в практику новых эффективных методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями;

и) проведение санитарно-просветительной работы с пациентами;

к) осуществление экспертизы временной нетрудоспособности;

л) ведение учетной и отчетной документации, предоставление отчетов о деятельности в установленном порядке, сбор данных для регистров, ведение которых предусмотрено законодательством;

м) иные функции в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

7. В лечебно-профилактическом учреждении, при котором создано Отделение с блоком/палатой интенсивной терапии, обеспечивается проведение лабораторно-инструментальных исследований и лечебно-диагностических вмешательств согласно пункту 5.3. Порядка оказания неотложной помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля, утвержденного настоящим приказом).

8. Отделение может использоваться в качестве клинической базы образовательных учреждений высшего, дополнительного и среднего медицинского образования, а также научных организаций.

Приложение № 6
к Порядку оказания плановой медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля

Стандарт оснащения кардиологического отделения, блока интенсивной терапии кардиологического отделения

1. Стандарт оснащения кардиологического отделения:

Наименование оснащения	Требуемое количество
Функциональные кровати с возможностью быстрой доставки на них пациента в блоке интенсивной терапии и проведения на них закрытого массажа сердца	Не менее 50 % от числа коек отделения
Электрокардиограф	не менее 1 шт. на от-

	деление
Дефибриллятор	не менее 1 шт. на отделение
Система теле-ЭКГ, с возможностью подключения 6 пациентов и выводом ЭКГ-показателей на пост медицинской сестры	не менее 1 шт. на отделение
Передвижной аппарат для ультразвукового исследования сердца и сосудов	не менее 1 шт. на отделение
Централизованная подача кислорода к каждой койке	1 система на отделение
Система экстренного оповещения (сигнализации) из палат от каждой койки на пост медицинской сестры	1 система на отделение
Блок электрических розеток: не менее 2-х розеток с заземлением у каждой койки и 4-х розеток в палате	по числу коек и палат

2. Стандарт оснащения блока интенсивной терапии (далее – БИТ) кардиологического отделения:

Наименование оснащения	Требуемое количество
Функциональные кровати для отделений реанимации и интенсивной терапии с прикроватными столиками и тумбами	По числу коек
Противопролежневые матрасы	не менее 1 шт. на 3 койки
Прикроватные кардиомониторы с центральным пульсом и регистрацией ЭКГ, АД, ЧСС, ЧД, насыщения гемоглобина кислородом, температуры тела с автоматическим включением сигнала тревоги при выходе контролируемого параметра за установленные пределы	По числу коек
Электрокардиограф	не менее 2 шт. на БИТ
Портативный электрокардиограф	не менее 1 шт. на 6 коек
Аппаратура для исследования основных показателей гемодинамики (ударный и минутный объем, систолический индекс, общее и периферическое сосудистое сопротивление, центральное венозное давление, и др.)	не менее 1 комплекта на 6 коек.
Электрокардиостимулятор для трансвенозной эндокардиальной и наружной (чрескожной) электрической стимуляции сердца	не менее 1 шт. на 3 койки
Передвижной аппарат для ультразвукового исследо-	не менее 1 шт. на 9

вания сердца и сосудов	коек
Аппарат для вспомогательного кровообращения (внутриаортальной баллонной контрпульсации)	не менее 1 шт. на 9 коек
Централизованная система подводки кислорода к каждой кровати;	По числу коек
Электроотсасыватель хирургический с бактериальным фильтром	не менее 1 шт. на 3 койки
Дефибриллятор бифазный с функцией синхронизации	не менее 1 аппарата на 3 койки
Аппарат для искусственной вентиляции легких с возможностью программной искусственной вентиляции и мониторингом функции внешнего дыхания	не менее 1 комплекта на 6 коек
Аппарат для проведения спонтанного дыхания под постоянным положительным давлением и маски к нему	не менее 1 аппарата на 6 коек
Портативный дыхательный аппарат для транспортировки	не менее 1 комплекта на БИТ
Набор для интубации трахеи	не менее 2 наборов на БИТ
Наборы для катетеризации магистральных сосудов (иглы, проводники, катетеры, струны) однократного пользования	не менее 100 наборов из расчета на 1 койку на 1 год работы
Автоматические дозаторы лекарственных веществ шприцевые	не менее 2 дозаторов на 1 койку
Инфузоматы	не менее 1 прибора на 1 койку
Тонометры прикроватные для измерения артериального давления	По числу коек
Мобильный (переносной) набор для проведения реанимационных мероприятий в других отделениях, включающий воздуховод, аппарат для ручной искусственной вентиляции легких, наружный ручной дефибриллятор с возможностью контроля ЭКГ с собственных электродов и автономным питанием, шприцы, набор лекарственных средств (амиодарон, лидокаин, эпинефрин, атропин, физиологический раствор и 5% раствор глюкозы)	не менее 1 набора на БИТ
Передвижной рентгеновский аппарат ⁵	не менее 1 шт. на БИТ
Лабораторное оборудование для автоматического определения гемоглобина, гематокрита, параметров	1 комплект на БИТ

⁵ В зависимости от структуры и расположения лечебно-диагностических подразделений в лечебно-профилактическом учреждении передвижной рентгеновский аппарат может входить в состав рентгеновского кабинета, расположенного в помещении БИТ кардиологического отделения.

коагулограммы (активированного времени свертывания, АЧТВ, фибриногена, МНО, Д-димера), электролитов (К, Na), тропонина, глюкозы, креатинина, билирубина, газов крови, основных групп крови (А, В, О), резус-принадлежности ⁶ ;	
Глюкометр	не менее 1 шт. на БИТ
Набор инструментов и приспособлений для малых хирургических вмешательств (артерио- и веносекция, артерио- и венопункция, трахеостомия)	не менее 1 набора на БИТ
Блок электрических розеток (не менее 8-и розеток) с заземлением у каждой койки, в том числе и для электропитания энергоемких приборов (рентгеновских аппаратов)	по числу коек
Аппаратура связи с бригадами машин скорой медицинской помощи	не менее 1 комплекта для дежурного врача.

Приложение № 2
к приказу Министерства здравоохранения и
социального развития Российской Федерации
от 19 сентября 2009 г. № 599н

Порядок оказания неотложной помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля

1. Настоящий порядок регулирует вопросы оказания неотложной медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля.

2. К основным состояниям и заболеваниям системы кровообращения кардиологического профиля, требующим неотложной медицинской помощи относятся:

а) внезапная сердечная смерть (смерть в течение часа от появления симптомов);

б) острый коронарный синдром (острый инфаркт миокарда и нестабильная стенокардия);

в) нарушения ритма и проводимости сердца, сопровождающиеся недостаточностью кровообращения или коронарной недостаточностью или их прогрессированием;

⁶ В зависимости от структуры и расположения лечебно-диагностических подразделений в лечебно-профилактическом учреждении лабораторное оборудование для автоматического определения указанных показателей может входить в состав экспресс-лаборатории, расположенной в 5-и минутной доступности с БИТ кардиологического отделения.

г) кардиогенный шок, выраженная артериальная гипотензия кардиогенной, сосудистой или неясной природы;

д) синкопальные состояния аритмической, сосудистой или неясной природы;

е) другие формы острой сердечной недостаточности;

ж) гипертонический криз, в том числе осложненный острой сердечной недостаточностью, нарушениями ритма и проводимости, энцефалопатией, продолжающимся носовым кровотечением;

з) тромбоэмболия легочной артерии;

и) расслаивающая аневризма аорты.

3. Оказание неотложной медицинской помощи пациентам с заболеваниями системы кровообращения кардиологического профиля включает два основных этапа:

первый - догоспитальный, осуществляемый в порядке скорой медицинской помощи;

второй - стационарный, осуществляемый в отделениях неотложной кардиологии с блоками интенсивной терапии, в блоках/палатах интенсивной терапии кардиологических отделений или в отделениях реанимации и интенсивной терапии.

4. Скорая медицинская помощь больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями оказывается станциями (подстанциями) скорой медицинской помощи и отделениями скорой медицинской помощи при районных и центральных районных больницах.

4.1. Оказание скорой медицинской помощи (далее - СМП) больным с неотложными заболеваниями (состояниями) сердечно-сосудистой системы осуществляют специализированные кардиологические, специализированные реаниматологические, врачебные и фельдшерские выездные бригады, штатный состав которых определен приказом Минздравсоцразвития России от 1 ноября 2004 г. № 179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи» (зарегистрирован Минюстом России 23 ноября 2004 г. № 6136)

4.2. Медицинский персонал бригад СМП, как правило, не реже чем 1 раз в 5 лет проходит повышение квалификации по специальности, включающее вопросы неотложной кардиологии, в том числе методику проведения тромболитической терапии.

4.3. Специализированная кардиологическая бригада (далее - СКБ) имеет в своем составе врача-кардиолога и предназначена для выезда по вызову врачебной (фельдшерской) бригады СМП и оказания помощи больным с осложненными формами инфаркта миокарда, кардиогенным шоком и отеком легких, с жизнеугрожающими нарушениями ритма и проводимости сердца.

Круглосуточное дежурство кардиологической бригады рекомендуется организовывать в регионе с населением 0,4 млн. человек.

По решению органов местного самоуправления круглосуточное дежурство кардиологической бригады может организовываться в населенных пунктах с меньшим числом жителей.

4.4. Специализированная реаниматологическая бригада (далее - СРБ) может быть направлена к пациентам с кардиогенным шоком или находящимся в состоянии реанимации или после успешной реанимации, проведенной на месте происшествия в качестве первой помощи пациентам с внезапной сердечной смертью.

Во всех остальных случаях использование СРБ вместо СКБ рекомендуется только при отсутствии последней.

4.5. Врачебная бригада СМП направляется к больному при всех неотложных состояниях и заболеваниях системы кровообращения и проводит оказание скорой медицинской помощи в полном объеме, включая при необходимости тромболитическую терапию.

4.6. Фельдшерскую бригаду СМП рекомендуется направлять к больным кардиологического профиля при отсутствии выраженных нарушений гемодинамики, ритма и проводимости сердца, основную часть из которых составляют больные с неосложненными формами острого коронарного синдрома и гипертоническими кризами (при наличии на станции (подстанции) СМП в момент получения вызова свободных кардиологических, врачебных и фельдшерских бригад). Указанным группам больных фельдшерская бригада проводит лечение в объеме, установленном стандартом медицинской помощи, включая проведение тромболитической терапии.

4.7. При наличии на станции (подстанции) или отделении СМП только фельдшерских бригад СМП, последние направляются на обеспечение вызовов при всех неотложных состояниях и заболеваниях системы кровообращения и проводят комплекс неотложных лечебно-диагностических мероприятий в объеме, установленном стандартом медицинской помощи при соответствующих заболеваниях.

4.8. Персонал врачебной (фельдшерской) бригады СМП в случаях, когда прогнозируемый риск смерти во время предстоящей транспортировки больного в стационар высокий (нарастающий отек легких, прогрессирующее падение артериального давления, частые пароксизмы фибрилляции желудочков и др.) вызывает специализированную кардиологическую или реаниматологическую бригаду (при их наличии в районе обслуживания) и до ее прибытия осуществлять на месте максимально возможный объем помощи собственными силами.

4.9. Для оказания консультативной помощи врачебным (фельдшерским) бригадам и повышения эффективности их работы на базе станций скорой медицинской помощи или лечебных учреждений, оказывающих неотложную медицинскую помощь больным кардиологического профиля органом управления здравоохранением муниципального образования и субъекта Российской Федерации (по подчиненности) могут быть созданы специальные кардиологические дистанционно-консультационные пункты (далее - КДКП), оснащенные современной аппаратурой для аудиосвязи и приема регистрируемых у пациента электрокардиограмм, из расчета 1 КДКП на зону обслуживания станции/отделения скорой медицинской помощи.

При числе вызовов скорой медицинской помощи, требующих регистрации электрокардиограммы 80 и более раз в сутки и госпитализации кардиоло-

гических больных в несколько лечебных учреждений, КДКП, как правило, формируется на базе станции скорой медицинской помощи с круглосуточным дежурством врача функциональной диагностики или врача-кардиолога.

При числе вызовов, требующих регистрации электрокардиограммы менее 80 раз в сутки и/или госпитализации кардиологических больных в одно лечебное учреждение КДКП, как правило, формируется на базе данного учреждения.

Штатное число сотрудников КДКП определяется исходя из числа ежедневно проводимых консультаций и рекомендуемого расчета 5 ставок врача-кардиолога или врача функциональной диагностики на 80 дистанционных консультаций электрокардиограмм в сутки.

4.10. Формирование укладки бригады СМП, выезжающей для оказания неотложной помощи больным кардиологического профиля и оснащение машины скорой помощи (санитарного автотранспорта) осуществляется по принципу полного обеспечения выполнения всех неотложных лечебно-диагностических действий предусмотренных стандартом медицинской помощи (с запасом на двух больных) вне зависимости от состава бригады.

4.11. Бригада скорой медицинской помощи доставляет больных в учреждения здравоохранения, имеющие отделения неотложной кардиологии или кардиологические отделения с блоками интенсивной терапии на базе федеральных, республиканских, краевых, областных учреждений здравоохранения, городских больниц, больниц скорой медицинской помощи, медсанчастей, центров и центральных районных больниц, в которых обеспечивается круглосуточная специализированная медицинская помощь этой категории больных.

Специалисты указанных учреждений здравоохранения при необходимости могут оказывать бригадам скорой медицинской помощи консультативную помощь.

4.12. Для оптимизации оказания скорой медицинской и неотложной кардиологической помощи населению при болезнях системы кровообращения, проживающему в сельской местности, городах районного подчинения и районных центрах могут заключаться межмуниципальные соглашения об организации оказания скорой и неотложной кардиологической помощи населению одного муниципального образования в учреждения здравоохранения другого муниципального образования.

4.13. В регионах, имеющих отдаленные (доставка больного на автомашине в кардиологическое отделение занимает более 1 часа) или недоступные для автомобильного транспорта населенные пункты, при учреждениях здравоохранения субъекта Российской Федерации, в составе которых имеется отделение неотложной кардиологии, рекомендуется создание специализированной (санитарно-авиационной) службы скорой медицинской помощи и оборудование взлетно-посадочной полосы (вертолетной площадки).

4.14. При невозможности использования специализированной (санитарно-авиационной) службы скорой медицинской помощи больные из отдаленных и труднодоступных населенных пунктов с неотложными сердечно-сосудистым заболеваниями/состояниями госпитализируются в ближайшее лечебно-

профилактическое учреждение, имеющее в своем составе палату (блок) интенсивной терапии или отделение анестезиологии-реанимации.

Врачам, работающим в указанных подразделениях, рекомендуется иметь подготовку по вопросам оказания медицинской помощи и лечения больных с неотложными сердечно-сосудистыми заболеваниями и состояниями.

5. Основанием для госпитализации больного в отделение неотложной кардиологии или в кардиологическое отделение с блоком интенсивной терапии или в отделение реанимации и интенсивной терапии, осуществляющее лечение больных кардиологического профиля, является обоснованное подозрение на наличие у пациента неотложного заболевания (состояния), указанного в пункте 2 настоящего Порядка.

Формулировка полного клинического диагноза, как правило, не входит в число обязательных задач бригад скорой медицинской помощи и не является условием принятия решения о необходимости экстренной госпитализации.

Госпитализация осуществляется непосредственно (минуя приемный покой)⁷ в отделение неотложной кардиологии или в блок (палату) интенсивной терапии кардиологического отделения или в отделение реанимации и интенсивной терапии. Передача больного врачом бригады скорой медицинской помощи дежурному врачу указанных отделений происходит непосредственно на территории этих отделений.

5.1. Отделение неотложной кардиологии с блоком интенсивной терапии, как правило, создается в федеральных организациях, оказывающих медицинскую помощь, а также в соответствующих организациях, находящихся в ведении субъекта Российской Федерации при ежегодном приеме 600 и более больных с неотложными состояниями и заболеваниями системы кровообращения.

Обследование и лечение больных в отделении осуществляется в соответствии со стандартами медицинской помощи больным кардиологического профиля.

Организация деятельности отделения неотложной кардиологии осуществляется в соответствии с Положением об организации деятельности отделения неотложной кардиологии с блоком интенсивной терапии (приложение №1 к настоящему Порядку) с учетом рекомендуемых штатных нормативов (приложение № 2 к настоящему Порядку) и Стандарта оснащения блока интенсивной терапии отделения неотложной кардиологии, стандарт оснащения отделения неотложной кардиологии (приложение № 3 к настоящему Порядку).

5.2. Кардиологическое отделение с блоком (палатой) интенсивной терапии, как правило, создается в организациях, оказывающих медицинскую помощь, в составе которого нет отделения неотложной кардиологии, и которое оказывает неотложную кардиологическую помощь менее 600 больным в год.

Организация деятельности кардиологического отделения осуществляется в соответствии с Положением об организации деятельности кардиологического отделения учреждения здравоохранения (приложение №2 к Порядку оказания

⁷ За исключением случаев, когда в приемном покое имеется блок/палата интенсивной терапии для больных кардиологического профиля.

плановой медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля, утвержденному настоящим приказом).

5.3. В лечебно-профилактическом учреждении, где оказывается неотложная помощь больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, обеспечивается проведение следующих лабораторно-инструментальных исследований и лечебно-диагностических вмешательств:

а) в экстренном (безотлагательном) порядке и в любое время суток:
общего анализа крови и мочи;

гематокрита;

уровня глюкозы, натрия, калия, магния, креатинина, тропонинов, КФК, МВ-КФК, D-димера, фибриногена в сыворотке крови;

активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ);

активированного времени свертывания (АВС)

кислотно-щелочного баланса и газового состава крови;

искусственной вентиляции легких;

рентгенографии органов грудной клетки;

гастродуоденоскопии.

б) в плановом порядке:

эхокардиографии;

суточного мониторирования электрокардиограммы;

эргометрического исследования (стресс-тесты) на базе тредмила и/или велоэргометра;

чреспищеводного электрофизиологического исследования;

суточного мониторирования артериального давления.

5.4. При выявлении показаний к неотложным рентгенэндоваскулярным и/или кардиохирургическим вмешательствам больной при наличии в лечебно-профилактическом учреждении отделения (лаборатории, кабинета) рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения и/или отделения сердечно-сосудистой хирургии (кардиохирургии) в экстренном (безотлагательном) порядке доставляется в эти отделения для проведения неотложной диагностики и специализированного лечения.

При отсутствии в лечебно-профилактическом учреждении отделения (лаборатории, кабинета) рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения и/или отделения сердечно-сосудистой хирургии (кардиохирургии) больного при наличии показаний к неотложным рентгенэндоваскулярным и/или кардиохирургическим вмешательствам доставляют в экстренном порядке санитарным авто или авиатранспортом в лечебно-профилактические учреждения, находящиеся в ведении субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, расположенных на их территории или федеральные учреждения, оказывающие медицинскую помощь, имеющие в своем составе указанные специализированные подразделения, предварительно уведомив орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере здравоохранения.

Положение об организации деятельности отделения неотложной кардиологии с блоком интенсивной терапии

1. Настоящее Положение регулирует вопросы организации деятельности отделения неотложной кардиологии с блоком интенсивной терапии.

2. Отделение неотложной кардиологии с блоком интенсивной терапии (далее – Отделение) создается в составе федеральных организаций, оказывающих медицинскую помощь, а также в составе соответствующих организаций, находящихся в ведении субъекта Российской Федерации и является их структурным подразделением.

3. Отделение возглавляет заведующий отделением (далее – заведующий отделением), назначаемый на должность и освобождаемый от должности руководителем лечебно-профилактического учреждения, в составе которого создано Отделение.

4. Структура и штатная численность медицинского и другого персонала Отделения определяется в зависимости от объема проводимой лечебно-диагностической работы, численности обслуживаемого населения и рекомендованных штатных нормативов (приложение № 2 к Порядку оказания неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля, утвержденному настоящим приказом) и утверждается руководителем лечебно-профилактического учреждения, в составе которого оно создано.

5. В структуре Отделения организуется БИТ.

Число коек в БИТ определяется численностью населения в зоне ответственности учреждения здравоохранения, при котором создано Отделение, исходя из рекомендуемого расчета 1 койка интенсивной терапии на 30 000 населения.

Рекомендуемое соотношение числа коек в БИТ и в обычных палатах Отделения составляет 1: 4.

БИТ создается с числом коек, как правило, не менее 6.

При ежедневном среднесуточном поступлении в Отделение более 5 больных в данном стационаре целесообразно формирование отделения (кабинета) рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения с организацией круглосуточного дежурства врачебной бригады, осуществляющей эндоваскулярные вмешательства.

Структура, оснащение и штатная численность медицинского и другого персонала БИТ определяется в зависимости от объема проводимой лечебно-диагностической работы и рекомендованных нормативов (приложения № 2 и № 3 к Порядку оказания неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации).

Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля, утвержденному настоящим приказом).

6. В структуре отделения рекомендуется предусматривать:

помещение для проведения специальных лечебно-диагностических манипуляций и процедур (внутриаортальная баллонная контрпульсация, временная эндокардиальная электрокардиостимуляция и др.)

кабинет врача БИТ, работающего ежедневно в дневное время;

кабинет старшей медицинской сестры;

помещение для дежурных врачей;

комната для хранения аппаратуры и оборудования;

специально оборудованная комната для хранения наркотиков;

помещение для сбора грязного белья;

помещение сестры-хозяйки;

душевая и туалет для дежурного персонала;

санитарная комната.

В зависимости от структуры и расположения лечебно-диагностических подразделений в лечебно-профилактическом учреждении в состав Отделения и БИТ могут дополнительно входить:

дежурная лаборатория;

рентгеновский кабинет;

кабинет эндоваскулярной диагностики и лечения.

7. Отделение осуществляет следующие функции:

а) госпитализация и оказание на основании установленных стандартов медицинской помощи больным со следующими заболеваниями и состояниями:

острый коронарный синдром (острый инфаркт миокарда и нестабильная стенокардия);

нарушения ритма и проводимости сердца, сопровождающиеся недостаточностью кровообращения или коронарной недостаточностью или их прогрессированием;

кардиогенный шок, выраженная артериальная гипотензия кардиогенной, сосудистой или неясной природы;

синкопальные состояния аритмической, сосудистой или неясной природы;

другие формы острой сердечной недостаточности;

гипертонический криз, в том числе осложненный острой сердечной недостаточностью, нарушениями ритма, энцефалопатией, продолжающимся носовым кровотечением;

тромбоэмболия легочной артерии;

расслаивающая аневризма аорты;

б) осуществление первичных мероприятий госпитального этапа реабилитации больных, проходящих лечение в Отделении;

в) оказание реанимационного пособия (с помощью переносных реанимационных наборов) больным кардиологического профиля, проходящим лечение в лечебно-профилактическом учреждении, при котором создано Отделение;

г) оказание консультативной помощи врачам других отделений лечебно-профилактического учреждения в вопросах неотложной помощи и лечения сердечно-сосудистых заболеваний и профилактики осложнений;

д) разработка и проведение мероприятий по повышению качества лечебно-диагностической работы в Отделении и снижению больничной летальности от болезней системы кровообращения;

е) систематическое освоение и внедрение в практику новых эффективных методов диагностики, лечения, реабилитации и профилактики осложнений у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями;

ж) участие в процессе повышения профессиональной квалификации персонала лечебно-профилактического учреждения по вопросам неотложной медицинской помощи при болезнях системы кровообращения.

з) проведение санитарно-гигиенического просвещения пациентов и их родственников;

и) осуществление экспертизы временной нетрудоспособности;

к) ведение учетной и отчетной документации, предоставление отчетов о деятельности в установленном порядке, сбор данных для регистров, ведение которых предусмотрено законодательством;

л) иные функции в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации.

8. Для выполнения своих функций Отделение помимо оснащения БИТ имеет дополнительное материально-техническое оснащение, согласно приложению № 3 к Порядку оказания неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля, утвержденному настоящим приказом.

9. В Отделении с БИТ выполняются:

а) в экстренном порядке и в любое время суток следующие основные жизнеобеспечивающие процедуры:

регистрация электрокардиограммы и ее анализ;

дефибрилляция сердца;

катетеризация периферических и центральных вен;

электрическая и медикаментозная кардиоверсия;

временная электрокардиостимуляция;

внутриаортальная баллонная контрпульсация;

эхокардиография;

исследование основных показателей центральной гемодинамики;

катетеризация мочевого пузыря и мониторинг диуреза;

рентгенографии органов грудной клетки;

определение маркеров повреждения и некроза миокарда;

аппаратная искусственная вентиляция легких;

терапия кислородом в палатах у постели больного;

б) в плановом порядке:

- ультразвуковое исследование сердца и сосудов;

- суточное мониторирование электрокардиограммы;

- эргометрические исследования (стресс-тесты) с использованием тредмилла и/или велоэргометра;
- чреспищеводное электрофизиологическое исследование сердца;
- суточное мониторирование артериального давления.

10. В Отделении или в лечебно-профилактическом учреждении, в составе которого работает Отделение, обеспечивается круглосуточное определение/проведение:

- общего анализа крови и мочи;
- гематокрита;
- уровня глюкозы, натрия, калия, магния, креатинина, тропонинов, КФК, МВ-КФК, D-димера, фибриногена в сыворотке крови;
- активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ);
- активированного времени свертывания (АВС);
- кислотно-щелочного баланса и газового состава крови;
- гастродуоденоскопии.

11. Использование в БИТ большого числа крупногабаритного оборудования и медицинской техники, круглосуточное динамическое наблюдение за многочисленными показателями состояния больных и выполнение лечебно-диагностических и реанимационных процедур при одномоментном нахождении у постели больного 4-5 человек предъявляют дополнительные требования к качеству, количеству и номенклатуре помещений согласно приложению № 3 к Порядку оказания неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля, утвержденному настоящим приказом.

12. Отделение может использоваться в качестве клинической базы образовательных учреждений высшего, дополнительного и среднего медицинского образования, а также научных организаций. В этом случае на территории отделения могут быть оборудованы учебные классы.

Приложение № 2
к Порядку оказания неотложной
медицинской помощи населению
Российской Федерации при болезнях
системы кровообращения
кардиологического профиля

Рекомендуемые штатные нормативы медицинского персонала отделений неотложной кардиологии и блоков интенсивной терапии отделений неотложной кардиологии

Отделения неотложной кардиологии	
1. Врачебный персонал	
Врач-кардиолог отделения неотложной кардиологии	1 должность на 10 коек
Врач-методист	1 должность на отделение
Заведующий отделением – врач - кардиолог	1 должность
Медицинский психолог: 1 должность на 30 коек	
2. Средний медицинский персонал	
Медицинская сестра (палатная)	1 круглосуточный пост на 15 коек
Медицинская сестра процедурной	1 должность на 30 коек.
Старшая медицинская сестра	1 должность
Инструктор по лечебной физкультуре	1 должность на 30 коек
3. Младший медицинский персонал	
Младшая медицинская сестра по уходу за больными или санитарка (палатная)	1 круглосуточный пост на 15 коек
Санитарка-буфетчица	2 должности на отделение
Санитарка-уборщица	5 должностей на 30 коек
Санитарка-ванщица	1 должность на отделение
Сестра-хозяйка	1 должность

Блок интенсивной терапии (БИТ) отделения неотложной кардиологии

1. Врачебный персонал	
Врач-кардиолог или врач-анестезиолог-реаниматолог	1 должность для работы в дневное время; 1 круглосуточный пост на 6 коек
2. Средний медицинский персонал	
Медицинская сестра (палатная)	1 круглосуточный пост на 6 коек
Старшая медицинская сестра	1 должность на блок
3. Младший медицинский персонал	
Младшая медицинская сестра по уходу за больными или санитарка (палатная)	1 круглосуточный пост на 6 коек
Сестра-хозяйка	1 должность

Приложение № 3
к Порядку оказания неотложной
медицинской помощи населению
Российской Федерации при болезнях
системы кровообращения
кардиологического профиля

Стандарт оснащения блока интенсивной терапии отделения неотложной кардиологии, стандарт оснащения отделения неотложной кардиологии

1. Стандарт оснащения блока интенсивной терапии (далее – БИТ) отделения неотложной кардиологии и кардиологического отделения:

Наименование оснащения	Требуемое количество
Функциональные кровати для отделений реанимации и интенсивной терапии с прикроватными столиками и тумбами	По числу коек
Противопрележневые матрасы	не менее 1 шт. на 3 койки
Прикроватные кардиомониторы с центральным пульсом и регистрацией ЭКГ, АД, ЧСС, ЧД, насыщения гемоглобина кислородом, температуры тела с автоматическим включением сигнала тревоги при выходе контролируемого параметра за установленные пределы	По числу коек
Электрокардиограф	не менее 2 шт. на

	БИТ
Портативный электрокардиограф	не менее 1 шт. на 6 коек
Аппаратура для исследования основных показателей гемодинамики (ударный и минутный объем, систолический индекс, общее и периферическое сосудистое сопротивление, центральное венозное давление, и др.) и расходные материалы к ней	не менее 1 комплекта на 6 коек.
Передвижной аппарат для ультразвукового исследования сердца и сосудов	не менее 1 шт. на БИТ
Электрокардиостимулятор для трансвенозной эндокардиальной и наружной (чрескожной) электрической стимуляции сердца	не менее 1 шт. на 3 койки
Аппарат для вспомогательного кровообращения (внутриаортальной баллонной контрпульсации)	не менее 1 шт. на 9 коек
Централизованная система подводки кислорода к каждой кровати	По числу коек
Электроотсасыватель хирургический с бактериальным фильтром	не менее 1 шт. на 3 койки
Дефибриллятор бифазный с функцией синхронизации	не менее 1 аппарата на 3 койки
Аппарат для искусственной вентиляции легких с возможностью программной искусственной вентиляции и мониторингом функции внешнего дыхания	не менее 1 комплекта на 6 коек
Аппарат для проведения спонтанного дыхания под постоянным положительным давлением и маски к нему	не менее 1 аппарата на 6 коек
Портативный дыхательный аппарат для транспортировки	не менее 1 комплекта на БИТ
Набор для интубации трахеи	не менее 2 наборов на БИТ
Наборы для катетеризации магистральных сосудов (иглы, проводники, катетеры, струны) однократного пользования	не менее 100 наборов из расчета на 1 койку на 1 год работы
Автоматические дозаторы лекарственных веществ шприцевые	не менее 2 дозаторов на 1 койку
Инфузоматы	не менее 1 прибора на 1 койку
Тонометры прикроватные для измерения артериального давления	По числу коек
Мобильный (переносной) набор для проведения реанимационных мероприятий в других отделениях, включающий воздуховод, аппарат для ручной искусственной вентиляции легких, наружный ручной де-	не менее 1 набора на БИТ

фибриллятор с возможностью контроля ЭКГ с собственных электродов и автономным питанием, шприцы, набор лекарственных средств, включающий амиодарон, лидокаин, эпинефрин, атропин, физиологический раствор и 5% раствор глюкозы	
Передвижной рентгеновский аппарат	не менее 1 шт. на БИТ
Лабораторное оборудование для автоматического определения гемоглобина, гематокрита, параметров коагулограммы (активированного времени свертывания, АЧТВ, фибриногена, МНО, Д-димера), электролитов (К, Na), тропонина, глюкозы, креатинина, билирубина, газов крови, основных групп крови (А, В, О), резус-принадлежности	1 комплект на БИТ
Глюкометр	не менее 1 шт. на БИТ
Набор инструментов и приспособлений для малых хирургических вмешательств (артерио- и веносекция, артерио- и венопункция, трахеостомия)	не менее 1 набора на БИТ
Блок электрических розеток (не менее 8-и розеток) с заземлением у каждой койки, в том числе и для электропитания энергоемких приборов (рентгеновских аппаратов)	по числу коек
Аппаратура связи с бригадами машин скорой медицинской помощи	не менее 1 комплекта для дежурного врача

2. Стандарт оснащения отделения неотложной кардиологии

Наименование оснащения	Требуемое количество
Функциональные кровати с возможностью быстрой доставки на них пациента в БИТ и проведения на них закрытого массажа сердца	по числу коек
Электрокардиограф	не менее 1 шт. на отделение
Дефибриллятор	не менее 1 шт. на отделение
Система теле-ЭКГ, с возможностью подключения 6 пациентов и выводом ЭКГ-показателей на пост медицинской сестры – не менее 1 шт. на отделение	не менее 1 шт. на отделение
Передвижной аппарат для ультразвукового исследования сердца и сосудов	не менее 1 шт. на отделение
Система для централизованной подачи кислорода к	1 система на отделение

каждой койке	ние
Система экстренного оповещения (сигнализации) из палат от каждой койки на пост медицинской сестры	1 система на отделение
Блок электрических розеток (не менее 4-х розеток) с заземлением у каждой койки	по числу коек

Программа конференции

12 ноября. Конференция 9:30 – 15:30, регистрация 9:00-9:25

Иркутск, конференц-зал госпиталя ветеранов войн.

09:30 Открытие конференции.

Верткин Аркадий Львович, зав. кафедрой клинической фармако-

09:35 *логии, фармакотерапии и скорой медицинской помощи МГМСУ,*

10:20 *президент Национального научно-практического общества*
скорой медицинской помощи (Москва). Инфаркт миокарда – са-
га XXI века.

10:25 *Бунин Юрий Андреевич, профессор кафедры кардиологии РМА-*

11:10 *ПО (Москва). Достижения и разочарования в аритмологии по-*
следних лет.

11:15 *Белялов Фарид Исмагильевич, гл. терапевт департамента*
12:00 *здравоохранения (Иркутск). Заболевания сердца: старые про-*
блемы и новые решения.

12:00–12:30 Кофе-брейк

12:35 *Верткин Аркадий Львович (Москва). Острые алкоголь-*

13:20 *ассоциированные состояния в кардиологической практике.*

13:25 *Штегман Олег Анатольевич, гл. кардиолог Красноярского края*

14:10 *(Красноярск). Новации в ведении больных с хронической*
сердечной недостаточностью.

14:15 *Куклин Сергей Германович, профессор кафедры терапии и кар-*

15:00 *диологии ИГИУВа (Иркутск). Артериальная гипертензия 2009.*
Новости и тенденции.

15:00 **Дискуссия. Закрытие конференции.**

15:30