

## Неотложная профилактика при сердечно-сосудистых заболеваниях

В.В. Руксин

Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования. Санкт-Петербург, Россия

### Urgent prevention in cardiovascular disease

V.V. Ruksin

St. Petersburg Medical Academy of Continuous Medical Education. St. Petersburg, Russia

Высокая распространенность сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и объективные трудности ее первичной и вторичной профилактики обуславливают актуальность создания в Российской Федерации дополнительного превентивного направления – неотложной профилактики при ССЗ. Неотложная профилактика включает: меры по предупреждению развития неотложного кардиологического состояния при увеличении вероятности его возникновения; меры самопомощи, применяемые больными при возникновении неотложного состояния по разработанной врачом индивидуальной программе; максимально раннюю и минимально достаточную медицинскую помощь с использованием унифицированных рекомендаций; дополнительные меры по предупреждению осложнений неотложного кардиологического состояния. Цель организации дополнительного профилактического направления – улучшение использования имеющихся ресурсов и результатов лечения ССЗ.

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистые заболевания, неотложные кардиологические состояния, неотложная профилактика

In Russia, high prevalence of cardiovascular disease (CVD) and objective difficulties in its primary and secondary prevention make actual the issue of creating a new prevention branch – urgent CVD prevention. Urgent prevention includes: prevention of CVD pathology when its risk is increasing; patient self-help manipulations in case of emergency, according to doctor-created, individual programs; early, complex medical support according to unified recommendations; additional measures on preventing cardiovascular emergency complications. Creating such a new preventive branch should facilitate utilization of present limited resources and improve CVD management results.

**Key words:** Cardiovascular disease, urgent cardiovascular pathology, urgent prevention.

В условиях современной социально-экономической ситуации в РФ оказалось невостребованным главное направление советского здравоохранения – профилактическое, развитие которого является приоритетным в большинстве других цивилизованных стран. Существенное ослабление профилактической работы является одной из причин того, что Россия занимает одно из последних мест в мире по состоянию здоровья населения и по качеству здравоохранения, а сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) и смертность в РФ в несколько раз превышают таковую в странах Западной Европы и не имеют тенденции к снижению.

При существенном сокращении кадровых и финансовых ресурсов отечественного здравоохранения и резком снижении уровня жизни населения качественное лечение таких распространенных ССЗ, как артериальная гипертензия (АГ), сердечная недо-

статочность (СН), инфаркт миокарда (ИМ), инсульт (МИ), пока оказывается не по силам ни государству, ни подавляющему большинству его граждан.

По данным Минздрава РФ 2003, за последние 10 лет число вызовов скорой медицинской помощи (СМП) увеличилось на 30%, а доля больных, госпитализированных в экстренном порядке, возросла почти в 3 раза. Более 90% больничной летальности связано с экстренным характером госпитализации [1]. На оказание СМП при неотложных состояниях на догоспитальном и госпитальных этапах расходуется > 54% всех средств системы здравоохранения [2].

Серьезными проблемами остаются низкая приверженность пациентов лечению, неприятие значительной частью населения медицинских работников и профилактических мероприятий как таковых. Быстро и существенно изменить такое отношение к профилактике, когда сил и средств не хватает даже

© Руксин В.В., 2005

Тел.: (812) 430-64-47

e-mail: izdat@maps.spb.ru

mapo@mail.lanck.net.

на лечение, вряд ли возможно. Об этом неумолимо свидетельствуют практика последних лет и обширный перечень препятствий для проведения профилактической работы [3].

### Препятствия для проведения активной профилактической работы на уровне первичного здравоохранения

- **Политические:** важность профилактики пока, в основном, только декларируется; слабая законодательная и нормативная основа.
- **Финансовые:** отсутствие знаний об экономических последствиях проведения или непроведения профилактических мероприятий; отсутствие финансовых стимулов для врачей и медсестер заниматься профилактикой заболеваний.
- **Профессиональные:** врачи обучены лечить болезни, а не предупреждать их развитие и укреплять здоровье пациентов; они не удовлетворены небольшими положительными изменениями в уровнях факторов риска (ФР) у пациентов и не осознают выгоды, которые приносит укрепление здоровья населения; медицинские сестры мало привлечены к профилактической работе и не получают должной поддержки и поощрения в том, чтобы работать самостоятельно.
- **Культурно-исторические:** мало инициативы «снизу», ожидание указаний «сверху» и «синдром начальника» — «начальник всегда прав».
- **Организационные:** отсутствует четкое разграничение функциональных и должностных обязанностей в области профилактики заболеваний между структурами федерального, регионального и муниципального уровней; недостаточно знаний и навыков по организации работы с населением за пределами поликлиники; недостаточное участие центров медицинской профилактики в укреплении здоровья и профилактики заболеваний на популяционном уровне.

Наконец, необходимо учитывать, что в подавляющем большинстве случаев обострение течения ССЗ и их осложнения — неотложные кардиологические состояния (НКС) возникают внезапно, вне стационаров, часто развиваются стремительно и протекают тяжело. В этих условиях решающее значение для течения и исхода заболевания имеют адекватное оказание неотложной кардиологической помощи и активная профилактика развития осложнений, прежде всего таких непоправимых, как смерть или ИМ, МИ, инфаркт легких.

Поэтому необходимо не только возвращаться к продекларированному в прошлом профилактическому направлению здравоохранения, но и искать новые активные формы профилактики развития ССЗ и их осложнений. Таким новым направлением может стать неотложная профилактика, иными словами, проведение экстренных превентивных меро-

приятий при реальном увеличении риска ухудшения течения ССЗ или при уже развившемся НКС.

Для адекватного проведения неотложной профилактики следует учитывать специфику НКС и особенности оказания скорой кардиологической помощи.

### Неотложные кардиологические состояния

К НКС следует относить состояния, обусловленные ССЗ, приводящие к острому нарушению кровообращения.

Непосредственными причинами развития НКС являются острые нарушения сердечного ритма и проводимости, коронарная сосудистая и сердечная недостаточность (СН), АГ, тромбозы и тромбоэмболии.

При всем многообразии клинических ситуаций, НКС в зависимости от тяжести острого нарушения кровообращения или наличия угрозы его возникновения можно разделить на пять групп, которые различаются по экстренности, объему и содержанию необходимого лечебного пособия (таблица 1).

При НКС состояние больных отличается нестабильностью и может резко ухудшиться в любой момент. Поэтому помимо традиционной (фактической) оценки состояния пациента (удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое) необходимо обращать особое внимание на наличие угрозы возникновения острого нарушения кровообращения. Во всех этих случаях экстренные профилактические меры могут оказаться жизненно необходимыми даже для больных, находящихся в формально удовлетворительном состоянии.

### Неотложная кардиологическая помощь

Неотложная кардиологическая помощь (НКП) — это комплекс экстренных мероприятий, включающий диагностику, лечение и предупреждение острого нарушения кровообращения при ССЗ.

В ряде случаев НКП подразумевает временное замещение жизненно важных функций организма и носит синдромный характер. Основу НКП должна составлять активная профилактика возникновения состояний, требующих реанимации и интенсивной терапии.

Экстренность, объем и содержание лечебных мероприятий при НКС должны определяться с учетом причины и механизма их развития, тяжести состояния больного и опасности развития возможных осложнений.

Существует ряд факторов, негативно влияющих на результаты оказания НКП. К ним относятся:

- внезапное начало, обуславливающее развитие подавляющего большинства НКС вне лечебных учреждений;
- выраженная зависимость непосредственных и отдаленных результатов лечения от сроков оказания помощи;
- высокая цена врачебных ошибок, т.к. иногда не остается времени на их исправление;

## Классификация неотложных кардиологических состояний (В.В.Руксин, 1997)

Острое нарушение кровообращения	Признаки	Необходимая медицинская помощь
Прекращение кровообращения	Отсутствие сознания и пульса на сонных артериях, позже – прекращение дыхания	Реанимационные мероприятия
Нарушение кровообращения, опасное для жизни	Шок, отек легких, синдром Морганьи-Адамса-Стокса, тяжелое нарушение сознания (кома, судороги), дыхания либо внутреннее кровотечение	Интенсивная терапия
Клинически значимое нарушение кровообращения	Ангинозная боль, острая артериальная гипотония или АГ, одышка, неврологическая симптоматика	Неотложное лечение
Прямая угроза нарушения кровообращения	Изменение течения стенокардии, повторные обмороки или приступы одышки в покое. Ситуации, в которых возрастает опасность ухудшения течения ССЗ (чрезмерная нагрузка, анемия, гипоксия, интоксикация, хирургическое вмешательство и др.)	Неотложная профилактика
Нет прямой угрозы нарушения кровообращения	Привычное усиление, увеличение частоты случаев возникновения имевшихся ранее симптомов (головная боль, сердцебиение, перебои в сердце, одышка, слабость и др.)	Симптоматическая терапия

- недостаточная теоретическая, практическая и психологическая готовность медицинского персонала к оказанию НКП;
- плохая осведомленность пациентов с ССЗ о доступных мерах самопомощи.

Для снижения негативного влияния указанных факторов при оказании НКП медицинскому персоналу следует придерживаться соответствующих международных, национальных или региональных рекомендаций.

Рекомендации по оказанию НКП — перечень основных минимально достаточных диагностических и лечебных мероприятий, применяемых в типичных клинических ситуациях.

Большое значение имеет применение унифицированных рекомендаций при оказании НКП на догоспитальном этапе в условиях, когда возможности диагностики и лечения резко ограничены. Поэтому, прежде всего, такие рекомендации были подготовлены для персонала станций СМП [4]. В настоящее время закончена работа по разработке аналогичных рекомендаций для персонала приемных отделений и дежурных врачей стационаров, что позволяет объединить звенья оказания экстренной медицинской помощи в единый технологический процесс.

Безусловно, лечение должно быть направлено на больного, а не только на болезнь, синдром или симптом. Поэтому важно соблюдать обязательные условия применения таких унифицированных рекомендаций [4] и во всех необходимых случаях обоснованно выходить за их рамки.

При НКС определяющее значение имеет фактор времени, поэтому особое значение следует придавать обучению пациентов с ССЗ оказанию самопомощи.

### Самопомощь при НКС

Своевременные, элементарные, лечебные мероприятия, доступные большинству больных ССЗ, нередко способны предупредить развитие опасных для жизни осложнений и оказывают не менее значимый эффект, чем последующая специализированная интенсивная терапия. Например, в исследовании ISIS-2 (Second International Study of Infarct Survival) показано, что эффективность раннего применения аспирина при ИМ сопоставима с позитивным результатом тромболитической терапии [5]. Поэтому пациентам с ССЗ жизненно важно знать, с какими НКС они могут столкнуться и как им следует поступать в этих случаях. Чтобы самопомощь не превращалась в самолечение, для каждого больного такие рекомендации должны быть составлены в письменном виде его лечащим врачом. Необходимо, чтобы врач проверил правильность применения и переносимость рекомендованных лекарственных средств для самопомощи и правила их приема. Помочь в проведении индивидуальной разъяснительной работы могут методические пособия, специально предназначенные для совместной работы врача и больного [6]. Индивидуальное обсуждение содержания такого пособия с пациентом экономит время и силы медицинского персонала и повышает качество санитарно-просветительной работы. Использование таких пособий более эффективно и, что не менее важно, более безопасно, чем самостоятельное изучение больным специальной или научно-популярной медицинской литературы.

Очевидно, что при определенных обстоятельствах вероятность ухудшения течения ССЗ существенно возрастает, поэтому следует обращать внимание на активное применение экстренных мер по профилактике возникновения НКС.

## Экстренная профилактика НКС

При значительном увеличении риска возникновения НКС: перед неизбежной чрезмерной физической, эмоциональной или гемодинамической нагрузками, хирургическим вмешательством; при ухудшении течения ССЗ или сопутствующих им заболеваний, анемии, гипоксии и т.п. — необходимо проведение неотложных профилактических мероприятий (НПМ).

В зависимости от ситуации такие НПМ могут носить однократный или продленный характер. Например, пациентам с ишемической болезнью сердца (ИБС) для предупреждения возникновения стенокардии, ИМ или внезапной смерти непосредственно перед неизбежной чрезмерной физической или эмоциональной нагрузкой следует использовать аэрозольную форму нитроглицерина или изосорбида динитрата (Изокет®) либо принять нитроглицерин сублингвально. Если позволяет время, то за 40–60 мин до неизбежной нагрузки следует принять внутрь дополнительную дозу пролонгированной формы нитропрепарата в сочетании с триметазидином. Однократный прием триметазидина за 2 ч до аденомэктомии снижает частоту развития и выраженность электрокардиографических проявлений ишемии миокарда и аритмий во время хирургического вмешательства [7].

В случаях увеличения вероятности возникновения НКС в течение продолжительного периода времени в связи с ухудшением течения ССЗ или сопутствующих им заболеваний, хирургическим вмешательством и т.п., дополнительные НПМ необходимо назначать на весь опасный период. Например, в ряде многоцентровых исследований показана высокая эффективность профилактического применения Эноксапарина при хирургических вмешательствах у больных с высоким риском развития тромбоза глубоких вен.

## Неотложная профилактика осложнений

При уже развившемся НКС необходимо проведение экстренных мероприятий, направленных на предупреждение возникновения осложнений. Значение этого направления неотложной профилактики трудно переоценить в связи с тем, что осложнения НКС нередко носят необратимый характер.

Известно, что в первые минуты (часы) острого нарушения коронарного кровообращения особенно важна неспецифическая профилактика развития аритмий, прежде всего фибрилляции желудочков. Не подлежит сомнению актуальность активной профилактики развития тромбоэмболических осложнений у пациентов с затянувшимся пароксизмом фибрилляции предсердий или предупреждения ремоделирования левого желудочка и СН при трансмуральном ИМ.

Таким образом, НКС возникают часто, в большинстве случаев внезапно, и могут очень быстро, иногда молниеносно, приводить к развитию необратимых осложнений.

Для профилактики НКС и их осложнений необходимо учитывать следующие положения:

- больные ССЗ при увеличении риска развития НКС нуждаются в проведении активных НПМ;
- начинать оказание экстренной помощи необходимо одновременно с появлением первых признаков НКС, что обуславливает важность обучения пациентов с ССЗ оказанию самопомощи, согласно разработанной врачом индивидуальной программе;
- при оказании НКП по возможности необходимо использовать стандартизированные рекомендации, которые позволяют обеспечить преемственность лечения и предупредить нередко встречающиеся в urgentных ситуациях ошибки, которые при НКС не всегда исправимы;
- в процессе оказания НКП следует обращать особое внимание на предупреждение развития осложнений и, прежде всего, таких необратимых, как смерть или ИМ, МИ, инфаркт легкого.

Бесспорно, большинство описываемых лечебно-профилактических вмешательств в той или иной степени используются в лечебных учреждениях, однако для эффективного их применения в широкой клинической практике необходимо создание системы НПМ.

## Неотложная профилактика

Под неотложной профилактикой при ССЗ следует понимать комплекс экстренных мероприятий по предотвращению возникновения НКС или их осложнений.

Неотложная профилактика должна включать в себя:

- экстренные мероприятия по предупреждению развития НКС при резком увеличении риска их возникновения: перед неизбежной чрезмерной физической, эмоциональной или гемодинамической нагрузками, хирургическим вмешательством; при ухудшении течения ССЗ или сопутствующих им заболеваний;
- комплекс мероприятий самопомощи, используемых больными ССЗ при возникновении НКС по предварительно разработанной врачом индивидуальной программе;
- максимально ранние и минимально достаточные НПМ с использованием унифицированных рекомендаций в типичных клинических ситуациях и обоснованным отказом от них в остальных случаях;
- НПМ по предотвращению развития осложнений.

Содержание и место неотложной профилактики в предупреждении и лечении ССЗ и НКС отражены на рисунке 1.

Очевидно, что главная цель неотложной профилактики заключается в том, чтобы не допустить возникновения НКС и предупредить развитие их осложнений.

НПМ должны осуществляться медицинскими работниками амбулаторно-поликлинических лечебных учреждений, станций СМП, стационаров и самими пациентами с ССЗ.

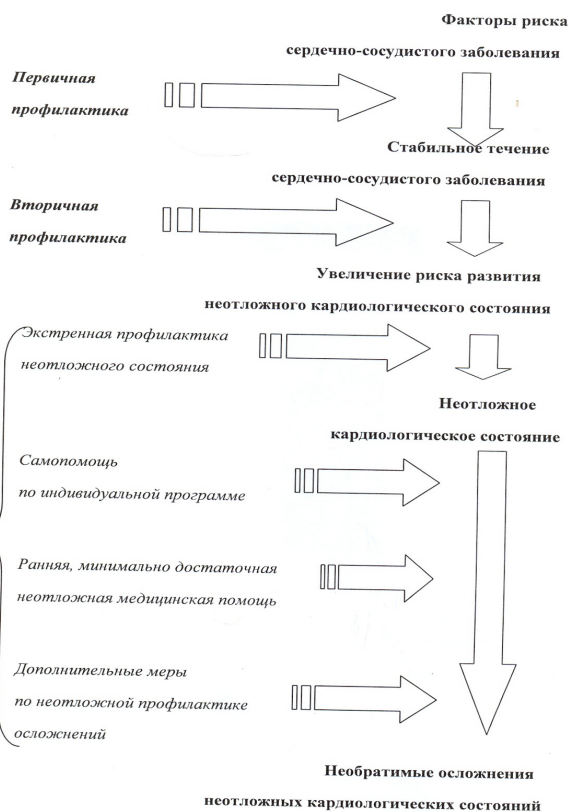
Содержание НПМ подробно изложено в руководстве для врачей «Неотложная профилактика сердечно-сосудистых катастроф» [8].

Следует подчеркнуть, что выделение комплекса НПМ в самостоятельное направление представляется актуальным по нескольким соображениям:

- в настоящее время не удастся обеспечить широкомасштабное, качественное лечение даже наиболее распространенных ССЗ. В значительной степени это обусловлено недостаточным финансированием, ограничивающим применение дорогостоящих методов лечения — ангиопластика, инвазивная коррекция аритмий, тромболитическая терапия и др., низкой приверженностью пациентов лечению и не всегда достаточной квалификацией врачей. Результаты крупномасштабного исследования IMPROVEMENT HF (IMprovement PROgram in eValuation and managEMENT Heart Failure), показали, что сочетания лекарственных средств с доказанными при СН эффективностью и безопасностью (ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента с блокаторами  $\beta$ -адренорецепторов или спиронолактоном), назначают 27,2% и 10,6% российских врачей соответственно, а противопоказанные при СН антагонисты кальция — 31,6% [9];
- вследствие обширного комплекса политических, финансовых, профессиональных, культурно-исторических и организационных причин [3], в ближайшем будущем вряд ли возможно обеспечить массовое и качественное проведение традиционных мероприятий по вторичной, а тем более первичной, профилактике ССЗ;
- сосредоточив первоочередные усилия на применении НПМ, можно улучшить результаты оказания неотложной помощи, а значит и лечения ССЗ у наиболее тяжелой и ресурсоемкой части ургентных пациентов;
- очевидный эффект НПМ повышает осознание

## Литература

1. Приложение к Приказу МЗ РФ № 93 от 11.03.2003 г. Об отраслевой программе «Скорая медицинская помощь». Сб мед пом 2003; 4(2): 47-56.
2. Хальфин Р.А., Мыльникова Л.А. Скорая медицинская помощь в Российской Федерации: состояние, проблемы, пути решения. Сб мед пом 2002; 3(3): 4-7.
3. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Вклад сердечно-сосудистых и других неинфекционных заболеваний в здоровье населения России. Сердце 2003; 2(8): 58-61.
4. Рекомендации по оказанию скорой медицинской помощи в Российской Федерации. Под ред. А.Г.Мирошниченко, В.В.Руксина 2 изд. Санкт-Петербург «Невский Диалект, БХВ-Петербург» 2004; 224 с.
5. ISIS-2 (Second International Study of Infarct Survival) Collaborative Group. Randomised trial of intravenous streptokinase, oral aspirin, both or neither among 17 187 cases of suspected acute myocardial infarction: ISIS-2. Lancet 1988; 2: 349-60.
6. Руксин В.В. Стенокардия. Санкт-Петербург «Человек» 2001; 32 с.
7. Руксин В.В. Неотложная кардиология. Санкт-Петербург «Невский Диалект» 1997; 471 с.
8. Руксин В.В. Неотложная профилактика сердечно-сосудистых катастроф. Санкт-Петербург «Невский Диалект» 2000; 207 с.
9. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю. Как мы диагностируем и лечим сердечную недостаточность в реальной клинической практике в начале XXI века? Результаты исследования IMPROVEMENT HF. Cons med 2001; 3(2): 65-72.



медицинским персоналом и пациентами значимости профилактики в целом, способствует повышению приверженности больных ССЗ лечению.

Без сомнения, неотложная профилактика включает в себя традиционные мероприятия вторичной профилактики, неотложной помощи и лечения ССЗ. Однако цель выделения дополнительного, неотложного, профилактического направления заключается не в перераспределении лечебно-профилактических мероприятий, а в улучшении использования имеющихся ресурсов и, главное, результатов лечения.

Неотложную профилактику следует рассматривать как вынужденное и объективно необходимое профилактическое направление. В дополнение к традиционным мерам профилактики и лечения использование нового неотложного профилактического направления может иметь положительное медицинское и социальное значение.

Поступила 02/11-2004