



## **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

### **Главный редактор:**

профессор *А.Л. Вёрткин* (Москва)

### **Ответственный редактор:**

*Ю.С. Полупанова* (Москва)

### **Координаторы по регионам:**

*В.И. Асакалов* (Абакан, Республика Хакасия)

*Е.П. Блинова* (Сарапул)

*О.В. Брезницкий* (Ноябрьск, Ямало-Ненецкий АО)

*О.В. Еремян* (Калининград)

*Н.Ю. Майкова* (Комсомольск-на-Амуре)

*Ю.Н. Маркевич* (Вологда)

*А.А. Мельман* (Кувандык)

*А.П. Нечунаев* (Улан-Удэ)

*И.Г. Труханова* (Самара)

*К.К. Турлубеков* (Кокшетау, Казахстан)

*А.Г. Чернявская* (Димитровград, Ульяновская обл.)

*Ю.А. Шихова* (Старый Оскол)

### **Научный редактор номера:**

к.м.н. *А.В. Наумов* (Москва)

### **Редактор раздела образовательных программ:**

к.м.н. *И.С. Родюкова* (Москва)

**Корректор** *М.А. Сапрыкина*

**Верстка** *О.А. Пятакова*

### **Контакты с редколлекцией:**

127473, Москва, Делегатская, 20/1  
ГОУ ВПО МГМСУ,

кафедра клинической фармакологии,

фармакотерапии и СМП

e-mail: kafedrakf@mail.ru

сайт: www.intensive.ru

факс: (495)-611-22-97,

тел.: (495)-611-05-60,

8-903-123-00-66

**Решением Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации научно-практический журнал «ВРАЧ СКОРОЙ ПОМОЩИ» включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.**



ГИЛЬДИЯ ИЗДАТЕЛЕЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ

## **Рецензируемый журнал «ВРАЧ СКОРОЙ ПОМОЩИ» № 3/2009**

Журнал зарегистрирован  
Федеральной службой  
по надзору

за соблюдением законодательства  
в сфере массовых коммуникаций  
и охране культурного наследия.  
Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС 77–19470  
от 26 июня 2005 г.

### **Журнал**

распространяется через каталоги  
ОАО «Агентство «Роспечать» — индекс 46543  
и «Почта России» — индекс 24216  
(ООО «Межрегиональное  
агентство подписки»),  
а также путем прямой  
редакционной подписки

© ИД «ПАНОРАМА»

издательство «МЕДИЗДАТ»

Почтовый адрес редакции:

ООО «Панорама», а/я №1, Москва, 125040

Адрес ИД «Панорама»:

125040, Москва,

ул. Верхняя, д. 34, офис 502

тел.: (499) 257-01-35

Адрес электронной почты редакции:

medizdat@bk.ru

<http://vsp.medizdat-press.ru>

## **ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РУКОПИСЕЙ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ «Врач скорой помощи»**

Статьи научно-практического характера, посвященные обсуждению проблем неотложной диагностики и терапии на догоспитальном этапе, интересным случаям из практики, направлять в редколлекцию в машинописной форме (до 8 машинописных страниц), а также в электронном виде.

В статьях должны быть указаны все авторы (Ф.И.О. полностью), ведущее учреждение, контактный адрес, телефон, электронная почта. Фото авторов обязательно.

**ОТ РЕДАКТОРА**

IX Всероссийский научно-образовательный форум «Скорая помощь — 2008»: решения выполняются .....	3
----------------------------------------------------------------------------------------------------	---

**ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Б.В. Агафонов, В.П. Чуднов*

Опыт работы по совершенствованию системы непрерывного профессионального образования врачей общей практики в Московской области .....	17
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

*С.Ю. Бутырин*

Особенности организации проведения реанимационных мероприятий в условиях скорой помощи .....	30
----------------------------------------------------------------------------------------------	----

*И.А. Дмитриенко, А.Н. Орещенко,*

*С.П. Тихенко, И.Ю. Слепцова, В.И. Полоскова*

Диагностические технологии в практике бригад скорой медицинской помощи .....	34
------------------------------------------------------------------------------	----

*А.В. Покровский, А.Е. Зотиков,*

*Е.А. Бурцева, В.А. Кульбак*

Современная концепция неспецифического аортоартериита .....	40
-------------------------------------------------------------	----

*Ю.С. Скорикова, О.Ю. Аристархова*

Инфаркт/инсульт: зеркальное отражение или искаженное зеркало .....	47
--------------------------------------------------------------------	----

**НОВОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ**

*З.А. Суслина, М.Ю. Максимова,*

*А.Л. Верткин, Ю.Я. Варакин, Н.А. Синева*

Комплексное патогенетическое лечение острых и хронических форм нарушений мозгового кровообращения у больных артериальной гипертонией .....	52
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

**ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ**

Гранты на обучение в клинической ординатуре .....	73
---------------------------------------------------	----

# **IX ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ФОРУМ «СКОРАЯ ПОМОЩЬ - 2008»: РЕШЕНИЯ ВЫПОЛНЯЮТСЯ**

10–12 ноября 2008 года в городе Москве состоялся IX Всероссийский научно-образовательный форум «Скорая помощь — 2008», в работе которого приняли участие 454 делегата из 4 стран (Казахстан, Украина, Эстония и Россия) и 145 городов всех федеральных округов РФ.

В решении форума записано: «Поддержать инициативу выступившего на форуме заместителя председателя комитета по охране здоровья Государственной Думы РФ Герасименко Н.Ф. о необходимости разработки Федерального закона «О службе скорой медицинской помощи» и подготовить проект этого закона для его обсуждения на Третьем Всероссийском съезде врачей скорой медицинской помощи».

В этом номере журнала мы публикуем проект закона о скорой медицинской помощи, в подготовке которого приняли участие более 10 главных врачей станций скорой помощи РФ и ННПОСМП. Мы надеемся, что обсуждение столь важного документа позволит создать окончательную редакцию закона и направить ее на рассмотрение в Государственную Думу Федерального Собрания РФ.

## **Проект закона «О службе скорой медицинской помощи и статусе ее сотрудников»**

Признавая, что оказание скорой медицинской помощи имеет первостепенное значение и является одним из важных факторов национальной безопасности, а также учитывая необходимость применения эффективных мер по снижению потерь общества от внезапных заболеваний, травм, отравлений и других состояний, угрожающих жизни и здоровью населения, Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации принимает настоящий закон.

Настоящий федеральный закон определяет общие организационно-правовые и экономические основы деятельности скорой медицинской помощи на территории Российской Федерации, регулирует отношения в этой области между органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также предприятиями, учреждениями, организациями и иными юридическими лицами, независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности (далее — организации), общественными объединениями, должностными лицами и гражданами Российской Федерации; устанавливает права, обязанности и ответственность сотрудников скорой медицинской помощи (далее — сотрудники), определяет основы государственной политики в области правовой и социальной защиты сотрудников, граждан Российской Федерации, а также регламентирует участие в ликвидации чрезвычайных ситуаций.

## Глава I. Общие положения

### Статья 1. Основные понятия настоящего Федерального закона

Первая помощь — помощь, оказываемая в виде само- и взаимопомощи лицами первого контакта.

Медицинская помощь — помощь, оказываемая медицинскими работниками.

Первая медицинская помощь — помощь, оказываемая медицинским работником при отсутствии условий для оказания квалифицированной медицинской помощи.

Квалифицированная медицинская помощь — достаточная медицинская помощь, оказываемая медицинскими работниками, имеющими базовое образование по необходимому профилю, в соответствующих условиях и с применением соответствующего оборудования.

Специализированная медицинская помощь — медицинская помощь, оказываемая врачом, имеющим дополнительное образование помимо базового, в соответствующих условиях и с использованием соответствующего оборудования.

Перечень минимально необходимых лечебно-диагностических мероприятий каждого их объемов медицинской помощи регламентирован соответствующими стандартами, протоколами, алгоритмами, подлежат исполнению в законодательном порядке и должен быть одинаковым во всех субъектах РФ.

В зависимости от оперативной обстановки объем оказания скорой медицинской помощи может быть сокращен до минимально необходимого, что определяется соответствующими нормативными документами.

Служба скорой медицинской помощи — государственные учреждения здравоохранения — станции, отделения скорой медицинской помощи, оказывающие экстренную медицинскую помощь при неотложных состояниях больным и пострадавшим на догоспитальном этапе силами бригад скорой медицинской помощи.

Скорая медицинская помощь — комплекс лечебно-диагностических и тактических мероприятий при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ст.39 ФЗ «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан»).

Неотложная (отсроченная) медицинская помощь — комплекс лечебно-диагностических и тактических мероприятий при состояниях, не требующих срочного медицинского вмешательства.

Поскольку построение работы станций (отделений) скорой медицинской помощи строится по принципу приоритетности обслуживания на основании определения тяжести повода к вызову, необходимо четко определить понятия станция (отделение) «скорой медицинской помощи (ССМП)» и «станция (отделение) скорой и неотложной медицинской помощи (ССиНМП)».

Станция скорой медицинской помощи — государственное учреждение здравоохранения, оказывающее круглосуточную скорую медицинскую помощь как заболевшим и пострадавшим, находящимся вне лечебно-профилактического учреждения, так и в пути следования в лечебно-профилактическое учреждение при состояниях, угрожающих здоровью или жизни граждан, вызванных внезапными заболеваниями, обострением хронических заболеваний, несчастными случаями, травмами и отравлениями, осложнениями беременности, при родах и других состояниях и заболеваниях.

Станция скорой медицинской помощи создается в городах с населением свыше 50 тысяч человек как самостоятельное лечебно-профилактическое учреждение и функционирует в режиме круглосуточной работы. В населенных пунктах с населением менее 50 тысяч человек организуются отделения скорой медицинской помощи при ЦРБ.

ССМП — медицинское учреждение, оказывающее только скорую медицинскую помощь, ССиНМП — медицинское учреждение, оказывающее скорую и неотложную медицинскую помощь.

С учетом вышеперечисленного, необходимо предусмотреть выделение бригад скорой медицинской помощи и бригад неотложной медицинской помощи и в соответствии с этим учитывать персональный состав выездных бригад.

Неотложное состояние — внезапно возникшее патологическое изменение функций организма человека, угрожающее его жизни, здоровью или окружающим его лицам.

Состояние, угрожающее жизни, — вид неотложного состояния, патологическое состояние, характеризующееся нарушением жизненно важных функций (кровообращение, дыхание, деятельность центральной нервной системы).

Состояние, угрожающее здоровью — вид неотложного состояния, патологическое состояние с высоким риском развития нарушений жизненно важных функций или способное вызвать стойкое нарушение здоровья, которые могут наступить при отсутствии медицинской помощи в ближайшее время.

Роды — особый вид неотложного состояния, являющийся физиологическим актом, возможным без неотложного медицинского вмешательства.

Пациент — человек, обратившийся за медицинской помощью.

Больной — человек, имеющий заболевания.

Пострадавший — человек, получивший расстройство здоровья в результате несчастного случая, чрезвычайного происшествия и т.п.

Санитарный транспорт — специальное транспортное средство, оснащенное медицинским оборудованием в соответствии с перечнем, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации, и предназначенное для оказания медицинской помощи, мониторинга состояния пациентов, транспортировки пациентов в лечебные учреждения; имеющее специальную окраску и специальные сигналы в соответствии с ПДД. Использование санитарного транспорта скорой медицинской помощи для плановой транспортировки крови, консультантов и в административных целях запрещается. Срок эксплуатации — не более 3 лет.

Транспортировка медицинская — вид медицинской помощи, заключающийся в перемещении пациента в сопровождении работника скорой медицинской помощи с использованием санитарного транспорта в случаях, когда больному необходима или может потребоваться во время перевозки неотложная медицинская помощь.

Выездная бригада скорой медицинской помощи — коллектив работников службы скорой медицинской помощи, оказывающий экстренную медицинскую помощь пациентам на месте вызова и во время санитарной транспортировки по пути следования в медицинские учреждения.

Выездная бригада неотложной медицинской помощи — коллектив работников службы скорой медицинской помощи, оказывающий отсроченную медицинскую помощь пациентам на дому.

Врач-специалист скорой медицинской помощи — врач, имеющий сертификат по специальности «Скорая медицинская помощь» и дополнительно сертификат по профильной специальности (педиатрия, психиатрия, кардиология, анестезиология, токсикология, неврология и т.п.).

Врач скорой медицинской помощи — врач, имеющий сертификат по специальности «Скорая медицинская помощь».

Фельдшер скорой медицинской помощи — фельдшер, имеющий сертификат по специальности «Скорая медицинская помощь».

Медсестра-анестезистка скорой медицинской помощи — фельдшер (медсестра), имеющие сертификат по специальности «Скорая медицинская помощь» и дополнительно сертификат по специальности «Анестезиология и реанимация».

Санитар скорой медицинской помощи — лицо, имеющее подготовку по оказанию первой медицинской помощи, транспортировке пациентов и навыки по работе с медицинским оборудованием. Участвует в оказании помощи и транспортировке больных в пределах своей компетенции.

Водитель-санитар скорой медицинской помощи входит в состав бригады скорой медицинской помощи и является работником, обеспечивающим вождение автомобиля службы скорой медицинской помощи, имеющие подготовку по оказанию первой медицинской помощи, правилами транспортировки пациента. Участвует в оказании помощи и транспортировке больных в пределах своей компетенции.

Стандарт скорой медицинской помощи — медико-экономический расчет минимально необходимых средств и мероприятий экстренной медицинской помощи при различных нозологических формах, утверждаемый федеральным органом Министерства здравоохранения.

Рекомендации по оказанию скорой медицинской помощи — перечень экстренных лечебных и диагностических мероприятий с оценкой их эффективности и безопасности для пациента в различных клинических ситуациях, разрабатываемых профильными НИИ с привлечением медицинских ассоциаций, научно-практических обществ.

Протоколы скорой медицинской помощи — объем необходимых лечебно-диагностических мероприятий в определенных клинических ситуациях. Разрабатывается территориальными службами скорой медицинской помощи на основе рекомендаций и алгоритмов действий. Утверждается территориальными органами управления здравоохранением.

Алгоритмы медицинских действий — последовательность действий выездных бригад в различных клинических ситуациях, разрабатывается территориальными службами скорой медицинской помощи на основе рекомендаций по оказанию скорой медицинской помощи. Утверждается территориальными органами управления здравоохранением.

## **Статья 2. Сфера действия настоящего Федерального закона**

Настоящий Федеральный закон применяется к отношениям, возникающим в сфере оказания экстренной медицинской помощи, службой скорой медицинской помощи на территории Российской Федерации, если законодательство в Российской Федерации не установлено иное.

## **Статья 3. Основные принципы деятельности скорой медицинской помощи**

Основными принципами деятельности скорой медицинской помощи и ее сотрудников являются:

1. Государственное регулирование ответственности органов исполнительной власти за организацию постоянной готовности и бесперебойного оказания скорой медицинской помощи населению.

2. Бесплатное оказание медицинской помощи гражданам РФ и иным лицам, находящимся на ее территории

3. Доступность медицинской помощи населению

4. Принцип единоначалия в руководстве службой скорой медицинской помощи и ее формирований;

5. Круглосуточное оказание медицинской помощи населению.

1. Принцип гуманизма и милосердия, предусматривающий приоритетность задач спасения жизни и сохранения здоровья людей.

2. Безотлагательный характер ее оказания, обусловленный нарушением жизненно важных функций у пациента или высоким риском их развития при отсутствии адекватного лечебного пособия.

безотказный характер ее оказания безотказный характер ее оказания (по медицинским показаниям) вне зависимости от социальных, национальных, культурно-религиозный и иных особенностей пациента.

3. Бесплатный характер получения помощи пациентами.

4. Принцип единоначалия в руководстве службой скорой медицинской помощи и ее формирований.

5. Государственное регулирование ответственности органов исполнительной власти за организацию постоянной готовности и бесперебойного оказания скорой медицинской помощи и ликвидации медицинских последствий чрезвычайных ситуаций.

## Глава II. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

### Статья 4. Служба скорой медицинской помощи

1. Служба скорой медицинской помощи представлена в Российской Федерации станциями скорой медицинской помощи, отделениями при лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) в соответствии с ФЗ №154 РФ, приказом МЗСР РФ № 179 от 1 ноября 2004 г.

2. Станция скорой медицинской помощи — государственное учреждение здравоохранения, имеющее единое административное и оперативное управление входящими в его состав бригадами СМП.

3. Органы исполнительной и законодательной власти утверждают, что количество круглосуточных линейных выездных бригад и порядок расположения бригад скорой медицинской помощи с учетом транспортной доступности, плотности и обращаемости населения. Количество круглосуточных выездных бригад скорой медицинской помощи не может быть менее, чем одна выездная бригада на 10 тыс. населения.

4. Радиус обслуживания машиной скорой помощи не должен превышать 20 км.

5. Помимо линейных в обязательном порядке организуются (при наличии кадров) специализированные бригады (реанимационные, психиатрические, кардиологические, неврологические, гериатрические, для перевозки беременных и т.д.).

6. В МЗ и СР, а также в МЗ субъектов РФ необходимо иметь информационно-аналитический отдел и должность главного специалиста по скорой и неотложной медицинской помощи.

### Статья 5. Задачи службы скорой медицинской помощи

Станция скорой медицинской помощи функционирует в режиме повседневной работы и режиме чрезвычайных ситуаций

Задачи станции в режиме повседневной работы:

1. Обеспечение круглосуточного централизованного приема обращений (вызовов) населения, своевременного направления выездных бригад скорой медицинской помощи, оперативного управления и контроля за их работой, организацией скорой медицинской помощи в зависимости от сложившейся оперативной ситуации.

2. Оказание экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе в оптимальном объеме и в оптимальные сроки в соответствии с утвержденными едиными республиканскими стандартами.

3. Проведение систематической работы по совершенствованию профессиональных знаний, практических навыков медицинского персонала, сотрудников служб, участвующих в ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий.

4. Развитие и совершенствование организационных форм и методов оказания скорой медицинской помощи населению, внедрение современных медицинских технологий, повышение качества работы медицинского персонала.

В режиме чрезвычайной ситуации станция действует по указанию Территориального центра медицины катастроф, который руководствуется документами штаба (управления, комитета) по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям региона. Регламентируется данным Законом, Законом РФ от 17.07.1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» и порядком работы станции в условиях чрезвычайной ситуации, утвержденным территориальным органом управления здравоохранением. Весь персонал СМП должен заранее пройти необходимое обучение и постоянно находиться в состоянии постоянной готовности. Все бригады СМП должны иметь необходимое оборудование, медикаменты и т.п.

Станция СМП:

1. Направляет к зоне чрезвычайной ситуации бригады скорой медицинской помощи согласно плану работы по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций.

2. Проводит лечебно-эвакуационные мероприятия пострадавшим при ликвидации чрезвычайных ситуаций. При этом персонал бригады СМП работает на границе очага чрезвычайной ситуации, не пересекая ее в сторону зоны очага.

3. Обеспечивает проведение необходимых санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в установленном порядке.

Сотрудники скорой медицинской помощи могут привлекаться к работе непосредственно в очаге ЧС только на добровольной основе в соответствии с Трудовым Кодексом РФ и Законом РФ от 17.07.1999 г. № 181-ФЗ. Сотрудники скорой медицинской помощи, привлекаемые к работе по ликвидации медицинских последствий ЧС, подлежат обязательному бесплатному личному страхованию. На них распространяются права, страховые гарантии и льготы, предусмотренные ФЗ РФ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» от 14 июля 1995 года.

## **Статья 5.1 (добавлена)**

### **Статья 5.1. Основные функции станции скорой медицинской помощи**

1. Круглосуточное оказание своевременной и качественной медицинской помощи заболевшим и пострадавшим, находящимся вне лечебно-профилактических учреждений, при катастрофах и стихийных бедствиях.

2. Своевременная транспортировка (по заявке медицинских работников) больных, в том числе инфекционных, пострадавших и рожениц, нуждающихся в экстренной стационарной помощи.

3. Оказание медицинской помощи больным и пострадавшим, обратившимся за помощью непосредственно на станцию.

4. Обеспечение преемственности в работе с лечебно-профилактическими учреждениями по оказанию скорой медицинской помощи населению.

5. Организация методической работы, разработка и проведение мероприятий по оптимизации оказания скорой медицинской помощи на всех этапах.

6. Взаимодействие с органами местной власти, Управлением внутренних дел, ГАИБДД, пожарными частями и другими оперативными службами.

7. Проведение мероприятий по подготовке к работе в чрезвычайных ситуациях, обеспечение постоянного неснижаемого запаса перевязочного материала и медикаментов.

8. Извещение органов управления здравоохранением административной территории и соответствующих органов обо всех чрезвычайных происшествиях и несчастных случаях в зоне функционирования станции.

9. Равномерное комплектование бригад медицинским персоналом по всем сменам и полное обеспечение их согласно таблице оснащения.

10. Выполнение норм и правил санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов.

11. Соблюдение правил техники безопасности и охраны труда.

12. Контроль и учет работы санитарного автотранспорта.

## **Статья 6. Выездные бригады скорой медицинской помощи**

1. Скорая медицинская помощь на догоспитальном этапе оказывается выездными бригадами скорой медицинской помощи.

2. Бригады скорой медицинской помощи являются организационной единицей.

3. В зависимости от направления деятельности бригады ее состав является следующим:

— врачебная бригада — врач, 2 фельдшера, санитар;

— фельдшерская бригада — старший фельдшер бригады, фельдшер, санитар;

— специализированная бригада — врач-специалист, два фельдшера или две медсестры-анестезистки, санитар;

— эвакуационная транспортная бригада — фельдшер, санитар;



- врачебная бригада неотложной медицинской помощи — врач и фельдшер или врач санитар;
- фельдшерская бригада неотложной медицинской помощи — 2 фельдшера или фельдшер и санитар.

### **Статья 7. Работа скорой медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций**

Работа скорой медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуации регламентируется Законом и порядком работы станции в условиях чрезвычайной ситуации. Из числа бригад скорой медицинской помощи выделяются бригады постоянной готовности, заранее обученные, имеющие необходимое дополнительное оборудование, медикаменты и т.п.

### **Статья 8. Правовая основа деятельности службы скорой медицинской помощи**

Правовую основу деятельности скорой медицинской помощи составляют: Конституция РФ, основы законодательства об охране здоровья граждан РФ, настоящий Закон, другие законы и правовые акты РФ, Конституции, законы и иные правовые акты республик, входящих в состав РФ, акты местных законодательных органов, изданные в пределах их полномочий.

## **Глава III. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

### **Статья 9. Основные направления государственного регулирования службы скорой медицинской помощи**

1. Государственное регулирование отношений, возникающих в сфере оказания скорой медицинской помощи, осуществляется следующими методами:

- формированием объемных показателей работы скорой и ее финансированием не ниже определенных Федеральной программой государственных гарантий;
- лицензирование деятельности учреждения службы скорой медицинской помощи;
- подготовкой, переподготовкой, систематическим повышением квалификации, аттестацией и сертификацией специалистов службы скорой медицинской помощи;
- государственным контролем качества работы службы скорой медицинской помощи.

2. Государственное регулирование отношений, возникающих в сфере оказания скорой медицинской помощи, осуществляется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере здравоохранения, в компетенцию которых входит осуществление государственного контроля качества, оперативности, безопасности и доступности оказания скорой медицинской помощи.

3. За нарушение государственного регулирования отношений, возникающих в сфере оказания скорой медицинской помощи, должностные лица несут ответственность, установленную законодательством Российской Федерации.

### **Статья 10. Виды деятельности службы скорой медицинской помощи, подлежащие лицензированию**

Лицензированию подлежит деятельность по оказанию скорой медицинской помощи, деятельность, связанная с использованием наркотических препаратов и сильнодействующих веществ, а также иная деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

## **Глава IV. ФИНАНСИРОВАНИЕ И КАЧЕСТВО ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

### **Статья 11. Финансирование службы скорой медицинской помощи**

1. Финансовое обеспечение мероприятий по оказанию скорой медицинской помощи гражданам Российской Федерации и иным лицам, находящимся на ее территории, является расходным обязательством субъекта РФ. Полное целевое финансирование из бюджета субъекта РФ предусматривает утверждение расходов службы скорой медицинской помощи отдельной статьей в приоритетном порядке, который должен быть ниже уровня, предусмотренного Федеральной программой государственных гарантий. Дополнительное финансирование осуществляется из средств, поступающих из муниципалитета, субъекта и Федеральных органов РФ, юридических и функциональных лиц. Эти средства не облагаются налогом на прибыль.

2. Юридические и физические лица, направляющие средства на финансирование оказания скорой медицинской помощи, получают право на налоговые льготы в соответствии с налоговым кодексом.

### **Статья 12. Оснащение службы скорой медицинской помощи**

Станций в соответствии с Федеральной программой государственных гарантий и поощряются при ее финансировании, превышаемом Программу государственных гарантий и Национального проекта «Здоровье».

2. Отключение станции скорой медицинской помощи от источника энергоснабжения, водоснабжения и связи запрещается.

3. Станции скорой медицинской помощи оснащаются медицинским транспортом, средствами связи и управления, компьютерами, офисной техникой и необходимым программным обеспечением, сезонной форменной одеждой и обувью, другими средствами материально-технического обеспечения в полном объеме в соответствии с установленными нормативами и данным Законом.

4. Оперативный отдел (диспетчерская) станции скорой медицинской помощи должен быть компьютеризирован, оснащен средствами для записи разговоров и автоматическими определителями номеров телефонов.

В оперативном отделе (диспетчерской) должна формироваться единая персонифицированная база данных пациентов, обратившихся за оказанием скорой медицинской помощи.

5. Все станции и отделения скорой медицинской помощи независимо от числа выездных бригад укомплектовываются учебными классами для проведения тренировочных занятий и контроля правильности проведения манипуляций.

6. Оснащение и состав однотипных бригад скорой медицинской помощи едины на всей территории РФ (государственный стандарт оснащения).

### **Статья 13. Гарантии объема и качества экстренной медицинской помощи**

1. Гарантированный объем и качество экстренной медицинской помощи, оказываемой выездными бригадами скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе, определяются стандартами оказания скорой медицинской помощи, алгоритмами и протоколами.

2. Положение о станции скорой медицинской помощи муниципального образования. Правила вызова скорой медицинской помощи муниципального образования, порядок и показатели работы станции разрабатываются Национальным обществом и СМП и ассоциациями и являются едиными на всей территории РФ

3. Оказание экстренной психологической помощи регламентируется Законом о населении медицинской помощи и приказом МЗСР № 108 и Законом о скорой медицинской помощи и другими нормативными актами Правительства РФ. Оказание экстренной психиатрической по-

мощи регламентируется Законом Российской Федерации от 2 июля 1992 года № 3185-1 (в редакции Федерального закона от 21.07.98 № 117-ФЗ) «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании».

5. С учетом обращаемости населения и обеспеченностью амбулаторно-поликлиническими учреждениями по решению органа законодательной власти муниципального образования возможно создание службы телефонного консультирования и центров первичной медико-санитарной и скорой медицинской помощи, создание выездных коммерческих бригад СМП.

6. Оснащение станции скорой помощи, стандарты оказания медицинской помощи, оснащение спецодеждой, медикаментами, оборудованием, правила работы должно быть едины на территории Российской Федерации. Местные органы власти могут дополнительно оснащать.

7. Необходимо прописать взаимоотношения бригады СМП и стационара. По жизненным показаниям бригада СМП доставляет в любое ближайшее лечебное заведение независимо от формы собственности для проведения неотложных реанимационных мероприятий.

## **Статья 14. Приватизация объектов службы скорой медицинской помощи**

Приватизация объектов скорой медицинской помощи запрещается.

# **Глава V. РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРУДА РАБОТНИКОВ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

## **Статья 15. Допуск врача (фельдшера) скорой медицинской помощи к профессиональной деятельности**

1. Допуск врача (фельдшера) скорой медицинской помощи к профессиональной деятельности осуществляется на основании федерального положения «О допуске специалистов к работе в службе скорой медицинской помощи».

2. Повышение квалификации врачей (фельдшеров, медсестер) осуществляется в обязательном порядке не реже 1 раза в 3 года на обязательных циклах общего совершенствования по специальности «Скорая медицинская помощь» согласно программам, утвержденным Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации, в учреждениях, имеющих лицензию на право обучения по данной специальности. Повышение квалификации врача (фельдшера) скорой медицинской помощи должна проводиться в учебно-тренировочных классах с отработкой практических навыков на манекенах-муляжах

3. Первичная подготовка осуществляется через интернатуру, ординатуру и первичную подготовку для врачей имеющих стаж практической работы по специальности «Терапия», «Педиатрия», «Реанимация» не менее 3 лет.

## **Статья 16. Оплата труда**

1. Оплата труда работников скорой медицинской помощи должна обеспечивать достаточные материальные предпосылки для 100% комплектования кадров, учитывать характер и условия их работы с учетом современных данных по переходу на новую систему оплаты труда.

Персоналу станций скорой медицинской помощи устанавливается надбавка к должностному окладу дополнительно к действующей в РФ системе оплаты труда работников:

- за выездной характер работы: при стаже до 1 года — 30%, при стаже до 3 лет — 80%, при стаже свыше 3 лет — 100%;
- за работу в ночное время (с 22.00 до 06.00 часов) — 100%;
- за работу в период вспышек инфекционного заболевания — 15%;
- за работу в условиях ЧС: для участников ликвидации последствий ЧС — 100%, для дежуривших в режиме готовности — 30%.

3. Органы законодательной и исполнительной власти территории, входящие в состав субъектов могут производить дополнительные выплаты персоналу станции скорой медицинской помощи сверх установленного данным Законом размера по иным основаниям.

### **Статья 17. Пенсионное обеспечение**

1. Медицинскому персоналу станций (отделений) скорой медицинской помощи устанавливается льготное исчисление стажа работы для назначения пенсии по выслуге лет из расчета 1,5 года за год работы.

2. При назначении пенсии по выслуге лет за медицинским персоналом станции (отделений) скорой медицинской помощи сохраняется право получения пенсий при продолжении трудовой деятельности по специальности.

3. Медицинскому персоналу станций (отделений) скорой медицинской помощи назначать пенсию по старости при непрерывном стаже работы в службе скорой медицинской помощи 15 лет. При выполнении данного условия выход на пенсию по старости устанавливается: для женщин — 50 лет, для мужчин — 55 лет.

4. Перечень по выходу на пенсию в связи с вредными условиями:

— главный врач (при выполнении обязанностей старшего врача смены, врача выездной бригады);

— заместитель главного врача по медицинской части (при выполнении обязанностей старшего врача смены, врача выездной бригады);

— заведующего подстанцией (при выполнении обязанностей старшего врача смены, врача выездной бригады);

— главный фельдшер (при выполнении обязанностей фельдшера по приему вызовов и передачи их выездным бригадам, фельдшера выездной бригады);

— старший фельдшер подстанции (при выполнении обязанностей фельдшера по приему вызовов и передачи их выездным бригадам, фельдшера выездной бригады);

— фельдшер по приему вызовов и передачи их выездным бригадам;

— водитель санитарного автомобиля;

— начальник гаража (при выполнении обязанностей водителя санитарного автомобиля);

— врач психоневрологической бригады;

— фельдшер психоневрологической бригады;

— санитар психоневрологической бригады;

— водитель психоневрологической бригады.

5. При расчете пенсии приравнять начисление пенсии работников скорой помощи к государственным служащим.

### **Статья 18. Обязательное государственное страхование**

Обязательное дополнительное страхование от несчастных случаев на производстве.

Органы исполнительной власти обязаны заключать дополнительное страховое соглашение для работников выездных бригад службы скорой медицинской помощи.

Обязательное государственное страхование профессиональной деятельности, инфекционной безопасности (СПИД, гепатит).

### **Статья 19. Дополнительные гарантии работникам скорой медицинской помощи**

1. Реально существующий дефицит времени, методика обследования и лечения в условиях оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе заведомо увеличивают возможность профессиональных ошибок, что требует дополнительных гарантий и страхование профессионального риска.

2. Обязательное привлечение к разбору врачебных ошибок представителей врачебных ассоциаций. Создание бюджетного фонда для выплаты компенсаций по нанесению материального ущерба пациентам.

## **Глава VI. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ОКАЗАНИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

### **Статья 20. Права лиц, обратившихся в службу скорой медицинской помощи**

1. При обращении за скорой медицинской помощью и ее получении пациент имеет следующие права:

- на уважительное и гуманное отношение со стороны медицинского и обслуживающего персонала;
- на обследование, оказание экстренной медицинской помощи, транспортировку (при необходимости) в доступных условиях, соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям;
- на облегчение боли, связанной с заболеванием и (или) медицинским вмешательством, доступными способами и средствами в необходимом объеме;
- на сохранение в тайне информации о факте обращения за медицинской помощью, о состоянии здоровья, диагнозе и иных сведений, полученных при его обследовании и лечении;
- на информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство, пациент должен быть предупрежден о возможных осложнениях при проведении медицинского вмешательства;
- на возмещение ущерба в случае причинения вреда его здоровью при оказании медицинской помощи;
- на отказ от медицинского вмешательства.

2. В случае нарушения прав пациента он может обращаться с жалобой непосредственно к руководителю или иному должностному лицу станции СМП, в медицинские ассоциации и органы управления здравоохранением соответствующего региона, защищать свои права их в соответствии с существующим законодательством РФ.

### **Статья 21. Согласие и отказ от помощи службы скорой медицинской помощи**

1. При оказании скорой помощи должно быть получено письменное согласие пациента на проведение медицинского вмешательства.

2. При оказании скорой медицинской помощи лицам, не достигшим возраста 15 лет, необходимо согласие родителя или опекуна. В случаях, когда состояние больного не позволяет ему выразить свою волю или нет возможности получить согласие родителя (опекуна) в отношении лиц, не достигших 15 лет, а медицинское вмешательство неотложно, вопрос о его проведении решает врач (фельдшер) скорой медицинской помощи с отметкой в медицинской документации и последующим информированием администрации учреждения о данном факте. Отказ пациента от оказания помощи оформляется в документации по установленной форме. В этих случаях при наступлении смерти или причинения вреда здоровью медицинские работники ответственности не несут.

3. Оказание медицинской помощи без согласия пациента допускается в отношении лиц, страдающих психическими заболеваниями и находящихся в состоянии, представляющем опасность для окружающих в соответствии с п.4 ст.13 данного Закона.

Предварительное согласие пациента исключается в следующих случаях:

- при некомпетентности пациента (неадекватное сознание — алкогольное опьянение, кома, психоз и т.д.);
- срочность действий (сердечно-легочная реанимация и другие критические состояния).

В этих ситуациях вопрос об оказании помощи решает сам врач, при возможности привлекая специалистов. Необходима отметка в документации и информировании специалистов учреждения, куда доставляется пациент.

### **Статья 22. Обязанности лиц, обратившихся в службу скорой медицинской помощи**

1. При вызове скорой медицинской помощи вызывающий обязан быть вежливым, четко отвечать на вопросы диспетчера, сообщить все необходимые сведения в соответствии с Правилами вызова скорой медицинской помощи (Правила прилагаются).

2. Пациенты обязаны сообщить врачу (фельдшеру) бригады все необходимые сведения для установления диагноза и оказания экстренной медицинской помощи. Пациенты обязаны выполнять рекомендации врача (фельдшера). При отказе от каких-либо видов помощи факт отказа фиксируется в медицинской документации с подписями пациента и врача (фельдшера) бригады.

3. При нарушении правил вызова скорой помощи (ложные, безрезультатные, необоснованные вызовы, алкогольное опьянение) виновные могут быть привлечены к ответственности в соответствии с действующим законодательством РФ и возмещению стоимости вызова.

### **Статья 23. Ответственность медицинских работников службы скорой медицинской помощи за нарушение прав граждан**

1. Медицинские работники службы скорой медицинской помощи несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2. Необоснованный отказ от обслуживания вызова является основанием для расторжения трудового договора.

3. Прекращение работы как средство разрешения коллективного трудового спора не допускается.

## **Глава VII. ГАРАНТИИ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТНИКОВ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ПАЦИЕНТОВ**

### **Статья 24. Ответственность за посягательство на жизнь или здоровье работников скорой медицинской помощи**

Посягательство на жизнь или здоровье работников службы скорой медицинской помощи, находящихся при исполнении служебных обязанностей, наказываются по нормам в соответствии с уголовным законодательством Российской Федерации.

При угрозе жизни или здоровью персонала скорой медицинской помощи медицинская помощь пациентам может быть оказана только в присутствии представителей правоохранительных органов, которые должны гарантировать безопасность работников скорой медицинской помощи.

Необходимо ввести ответственность местных органов власти за организацию и финансирования СМП.

## **Глава VIII. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **Статья 25. Ответственность за нарушение настоящего закона**

Уголовная ответственность за нарушение настоящего Закона устанавливается законодательством Российской Федерации.

Административная или иная ответственность за нарушение настоящего Закона устанавливается законодательством Российской Федерации и республик в составе Российской Федерации.

### **Статья 26. Порядок вступления в силу настоящего Федерального закона**

Настоящий Федеральный закон вступает в силу со дня его официального опубликования.

**Приложение  
К Закону о СМП****Примерные Правила вызова  
скорой медицинской помощи**

Граждане имеют право вызвать скорую помощь в следующих случаях:

1. При несчастных случаях вследствие транспортных аварий, тяжелых травмах, ранениях, переломах, вывихах, обширных ожогах, обморожениях, поражениях молнией, электротравмах, солнечных и тепловых ударах, утоплении, удушении, отравлениях различными ядами, при попытках к самоубийству, внезапных родах, инородных телах дыхательных путей и при внезапных заболеваниях на улице и в других общественных местах.

2. При угрожающих жизни состояниях:

- потеря сознания;
- расстройство дыхания, удушье;
- судороги;
- боли в сердце, приступы аритмии;
- кровотечения всех видов.

3. При внезапных заболеваниях:

- боли в животе;
- тошнота, рвота;
- приступы бронхиальной астмы;
- пищевые отравления.

4. Для перевозки рожениц в родильные дома при нарушении нормального течения беременности.

5. К резко возбужденным психиатрическим больным, когда их поведение опасно для жизни их самих или для окружающих.

Больные, требующие неотложной медицинской помощи, обслуживаются скорой помощью во вторую очередь после обслуживания экстренных вызовов (см. выше). В дневное время, при отсутствии экстренной необходимости в медицинской помощи, рекомендуется обращаться в лечебные учреждения по месту жительства.

Рекомендации для населения:

1. Все вызовы бригад СП оформляются через диспетчера по телефону «03».

Допускается вызов СП через диспетчеров подстанций в следующих случаях:

- при многократных безуспешных попытках сообщить о вызове по телефону «03»;
- при вызове к больному в общественное место;
- при чрезвычайных происшествиях (взрывы, огнестрельные и ножевые ранения, дорожно-транспортные происшествия);
- при угрожающих жизни больного состояниях;
- вызовы к детям в возрасте до 1 года;
- при родах.

2. При вызове СП вызывающему необходимо четко ответить на все заданные диспетчером «03» вопросы, при необходимости — повторить свои ответы.

3. При вызове в общественное место, учреждение, предприятие вызывающему необходимо указать диспетчеру ориентиры местоположения больного, не покидать больного до приезда бригады СП, при необходимости — начать оказание первой помощи.

4. Станция скорой медицинской помощи не несет ответственности за вызовы, которые не смогли быть выполненными из-за отсутствия нумерации домов, неправильно указанных адресов.

5. При желании отказаться от вызова до прибытия бригады СП вызывающему необходимо сообщить об этом диспетчеру «03».

6. Не рекомендуется поручать вызов СП детям без крайней необходимости.

7. По прибытии бригады СП вызывающему необходимо обеспечить приемлемые минимальные условия для работы бригады (изолировать домашних животных, предоставить возможность вымыть руки, чистое полотенце, нормальное освещение). В целях более оперативной работы бригад СП и руководствуясь требованиями личной гигиены не допускается требовать от бригады СП снимать в квартире обувь.

8. Гражданин или его законный представитель имеют право на информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство, на отказ от медицинского вмешательства и госпитализации, с письменным подтверждением в карте вызова бригады СП.

9. Оказание медицинской помощи без согласия больного или его законного представителя допускается только в случаях, предусмотренных действующим законодательством РФ.

10. Выполнение плановых назначений лечащих врачей (ЭКГ, инъекции, манипуляции), оказание консультативной, лечебно-диагностической помощи в ЛПУ в обязанность бригад СП не входит.

11. Перевозка больных на плановое лечение в стационар, а также из стационара в другой стационар или домой (для неходячих больных) осуществляется только по заявке медицинских работников ЛПУ.

12. Допустимость сопровождения родственниками больного (пострадавшего) в санитарном автомобиле и их количество определяется врачом бригады скорой помощи.

13. Выбор лечебного учреждения для госпитализации по экстренным показаниям осуществляется в соответствии с действующими на данной территории приказами по госпитализации.

14. При необходимости транспортировки лежачего больного родственники должны оказать помощь бригаде СП в переноске больного до автомашины СП. До прибытия СП собрать личные вещи и документы больного.

15. Передача больных в поликлиники для посещения их на дому участковыми врачами после выполненных СП вызовов осуществляется только при необходимости дальнейшего активного наблюдения, в остальных случаях гражданин должен самостоятельно обращаться за амбулаторно-поликлинической помощью. Больные дети до 18 лет передаются в поликлиники во всех случаях.

16. Станция скорой медицинской помощи не выдает документы, удостоверяющие временную нетрудоспособность, справки о смерти и судебно-медицинские заключения, не проводит экспертизу алкогольного опьянения и не выписывает рецепты на приобретение лекарств. Выдает устные справки при личном обращении населения или через справочную службу только о месте госпитализации больных и пострадавших без разглашения диагноза либо других сведений о состоянии здоровья пациентов. При необходимости выдает справки произвольной формы (больному, которому оказывалась помощь, или его законному представителю) с указанием даты, времени обращения, диагноза, проведенных обследований, оказанной помощи. Сведения об обращении граждан за медицинской помощью являются врачебной тайной, предоставление данных сведений без согласия гражданина или его законного представителя допускается только в случаях, предусмотренных действующим законодательством РФ.

17. Лица, осуществившие ложный вызов скорой помощи, подлежат ответственности в соответствии с действующим законодательством РФ. (Кодекс РФ об административных правонарушениях, статья 19.13 «Заведомо ложный вызов специализированных служб» — заведомо ложный вызов пожарной охраны, милиции, скорой медицинской помощи или иных специализированных служб влечет наложение административного штрафа в размере от десяти до пятнадцати минимальных размеров оплаты труда.)

18. Гражданин не вправе требовать от бригады СП выполнения их обязанностей при наличии опасности для их жизни и здоровья до устранения данной опасности.

19. При угрозе жизни гражданина медицинские работники имеют право использовать бесплатно любой имеющийся вид транспорта для перевозки гражданина в ближайшее лечебно-профилактическое учреждение. В случае отказа должностного лица или владельца транспортного средства выполнить законное требование медицинского работника о предоставлении транспорта для перевозки пострадавшего они несут ответственность, установленную законодательством Российской Федерации.

***Ждем ваших комментариев, глубокоуважаемые коллеги!  
Все свои пожелания, комментарии можно направлять по электронному адресу  
kafedrakf@mail.ru***



# ОПЫТ РАБОТЫ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Б.В. Агафонов**, профессор, зам. директора по учебной работе МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, декан ФУВ, заведующий кафедрой ОВП

**В.П. Чуднов**, к.м.н., доцент кафедры ВОП, зам. начальника управления здравоохранения администрации Ступинского муниципального района

Основную стратегическую задачу, которую решает российское здравоохранение на современном этапе — это повышение качества и доступности медицинской помощи. В новых социально-экономических условиях в реализации этой задачи большую ценность представляет всесторонне образованный врач, способный эффективно направлять свою деятельность в интересах человека и общества в целом. Современная система подготовки медицинских работников, в том числе первичного звена, должна формировать у них потребность к совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков в течение всей жизни. Подписание Болонской декларации и начало вхождения Российской Федерации в единое Европейское образовательное пространство внесло ряд существенных изменений. Непрерывное профессиональное развитие (НПР) стало определяться как главенствующий компонент национальных систем образования. Всемирная конференция по медицинскому образованию в Копенгагене в 2002 году сформулировала и приняла критерии 3 фаз непрерывного медицинского образования (преддипломного, последипломного и непрерывного профессионального развития (НПР)). При этом подчеркивается, что НПР обеспечивает качество здравоохранения, способствует повышению его эффективности. В последние годы многие страны Европы приступили к проведению реформ своих систем здравоохранения либо как части глобальных политических изменений, либо на уровне конкретных курсов политики, направленных на усовершенствование служб здравоохранения. В центре этих реформ ориентация на развитие первичной медико-санитарной помощи. Национальные и между-

народные исследования показали, что система здравоохранения, ориентированная на приоритетное развитие ПМСП, гораздо в большей степени обеспечивает доступность медицинской помощи, равноправие и защиту малоимущих слоев населения. Оказание первичной помощи на основе общей врачебной практики, по мнению Европейского регионального бюро ВОЗ, позволяет достигать здоровья для всех через обеспечение широкого диапазона интегрированных функций здравоохранения, включая пропаганду укрепления здоровья, профилактику болезней, лечебную, восстановительную и медико-социальную помощь. При этом отмечается взаимобусловленная связь между качеством медицинской помощи, предоставляемой населению службами первичного звена здравоохранения и уровнем подготовки врачебных кадров, оказывающих ПМСП. В руководстве по профессиональным и административным аспектам развития общей врачебной практики (семейная медицина) в странах Европы, подготовленным Европейским региональным бюро ВОЗ подчеркивается, что надлежащая подготовка и обучение общепрактикующих врачей является решающим элементом оказания качественной медицинской помощи. Первое требование к профессиональной подготовке заключается в обеспечении базового медицинского обучения. Общая практика должна быть неотъемлемой составной частью программ додипломного обучения. Все студенты-медики должны проходить общую практику с тем, чтобы приобрести конкретные знания по этой специальности. Профессиональное последипломное обучение должно быть обязательным требованием и условием подготовки семейного врача. Обу-

чаемому должна предоставляться достаточная возможность для приобретения более широких умений и навыков в рамках последипломных образовательных программ. Для обновления навыков и умений, поддержания и улучшения качества оказываемой помощи важное значение имеет непрерывное медицинское образование (НМО) и постоянное повышение профессиональной квалификации. Основную ответственность за НМО несут сами врачи практики, которые используют различные способы и возможности, позволяющие достичь и поддерживать надлежащий уровень своей компетентности. Методы заочного обучения могут явиться большим подспорьем и обеспечить доступность обучения для врачей, особенно для работающих на периферии. В настоящее время непрерывная подготовка врачей общей практики, как, впрочем, врачей других специальностей, в Европе строится на трех базовых принципах: модульная структура учебных планов и программ, дистанционная технология обучения, внедрение кредитной системы, оценка непрерывного профессионального развития врача через накопительную систему учета баллов (очков). На каждый источник образовательной информации выделяется определенное количество баллов, которые учитываются в накопительной системе. Это позволяет формализовать систему учета процесса обучения и обосновать выдачу соответствующих документов для сертификации врачей.

Наиболее распространенные модели НПО врачей ОВП английская, североамериканская, скандинавская.

**Английская модель НПО** врачей общей практики основана на широком распространении наставничества. Молодые врачи в течение года работают под руководством признанного практика — наставника. Сертификация врачей проводится каждые пять лет, в течение которых необходимо набрать 250 кредитов, причем 40 кредитов в виде очных курсов на базе университетов. Остальное время врачи должны повышать свою квалификацию путем написания статей, заявок на получение грантов для НИР, курации резидентов (у нас — интернов и ординаторов), участие в конференциях различного уровня.

**Североамериканская модель НПО** включает в себя подготовку резидентов на соответствующих кафедрах университета. Ресерти-

фикация врачей проходит каждые 6 лет. Все семейные врачи должны набрать 300 кредитов в течение трех лет, причем, как минимум, 180 кредитов должны быть получены на различных курсах усовершенствования на базе университетов, в том числе дистанционных. Каждый год врач должен зарегистрироваться на одном из образовательных сайтов в Интернете и пройти курс по заранее утвержденному плану. Таким образом, за шесть лет он должен пройти шесть курсов дистанционного обучения. Остальные кредиты можно получить за проведение научно-исследовательских работ и др.

**Норвежская децентрализованная модель** последипломного образования основана на работе обучаемых врачей в учебных группах под руководством подготовленных для преподавания врачей-наставников. Таких групп насчитывается более 300, в которых проходят подготовку до 2400 врачей ВОП. Обучение проводится на базе амбулаторных отделений. Программа последипломного образования рассчитана на 120 учебных часов с последующей сертификацией врача. Занятия проводятся в очно-заочной форме: каждые четырнадцать дней 1 занятие или сдвоенное занятие ежемесячно. Ежегодно рекомендовано проводить не менее десяти занятий при длительности программы в два года.

Интересный опыт организации последипломного образования в Германии, где ресертификация является обязательной и проходит каждые пять лет. За этот период врач должен набрать 250 кредитов. Пятьдесят кредитов можно получить, читая медицинскую литературу: одна прочитанная статья и правильные ответы к ней оцениваются в 1 кредит. Восемь кредитов можно получить на однодневном курсе усовершенствования. Содержательная часть последипломной подготовки распределяется следующим образом: 60% учебных часов должны быть посвящены семейной медицине, 40% — междисциплинарным темам. Если врач не проходит необходимую последипломную подготовку, то в течение первого года его зарплата снижается на 10%, в течение 2-го года — на 25%, а через два года администрация имеет право на увольнение специалиста, не набравшего необходимых кредитов.

Общим для всех западных систем непрерывного образования является следующее:

1. Проблемами последипломного образования занимается профессиональная ассоциация врачей общей практики, но при этом

активную роль играют профильные кафедры медицинских университетов. Обучение проходит в соответствии с программами усовершенствования, утвержденными специальными образовательными комитетами на базе университетов.

2. Подготовка врачей общей практики на последипломном уровне проводится при отсутствии для всех стран единой системы последипломной подготовки. Ответственность за последипломное образование несут сами врачи общей практики. Государство не регламентирует и не финансирует усовершенствование врачей.

3. Во всех странах активно внедряется кредитная система, расширяется возможность дистанционного обучения, стремление к улучшению контроля качества последипломной подготовки со стороны государства.

4. Индивидуализация программ обучения, применение образовательных стандартов с учетом потребностей каждого обучаемого, активное участие врачей в образовательном процессе.

5. Самостоятельная подготовка в кредитной системе предполагает высокую мотивацию и организованность самих врачей, четкую систему управления и контроль качества, что до настоящего времени до конца не разработано.

6. Накопительная кредитная система, созданная, в основном, для додипломного образования, требует дальнейшей адаптации на последипломном уровне.

В России совершенствование системы подготовки медицинских кадров является составной частью реформы, проводимой в здравоохранении. Профессиональная подготовка врачей общей практики, как врачей других специальностей, осуществляется в рамках существующей системы медицинского образования в стране. При этом НПО рассматривается как процесс подтверждения профессиональной компетенции на протяжении всей профессиональной деятельности: сертификационные и ресертификационные циклы, циклы тематического усовершенствования, реализуемые по традиционной форме обучения с использованием в дальнейшем накопительных кредитов.

Предполагается, что система накопительных кредитов предусматривает получение за 5 лет 144 кредитных единицы, что соответствует традиционно сертификационному циклу. Вышеуказанные кредиты можно будет реали-

зовать на цикле усовершенствования 72 часа и 72 кредита по выбору врача, равномерно распределенных на 5 лет.

В сложившейся системе последипломной подготовки сертификационные циклы, проводимые каждые 5 лет, являются основной формой последипломной подготовки. Отсутствие или просроченные сроки прохождения ресертификации у врача могут серьезно осложнить лицензирование ЛПУ, т.к. в нашей стране лицензируются не врачи, а учреждения. Сроки и периодичность ресертификации врачей контролируются руководством ЛПУ и планируются органами управления здравоохранения. Другие формы непрерывного развития, такие как: тематические усовершенствования, конференции, стажировки и т.д., влияющие на получение сертификата не имеют. Участие в них зависит от самого врача, от его стремления к получению дополнительных знаний. С введением обязательной ресертификации потребность у врачей в этих формах обучения снижается. Не находит большого распространения и внеаудиторная подготовка. Технология самостоятельной подготовки врачей, учет и контроль качества внеаудиторных занятий в нормативном и методологическом плане в полной мере не разработаны. Лекциям и семинарам на циклах врачи доверяют больше, чем журнальным статьям, Интернету, книгам и др. До сих пор нет определенной ясности, что должен представлять врач в качестве отработанного им материала на этапе внеаудиторной подготовки. Какого качества и в каком объеме, где и кто этот материал должен оценивать. В этом есть существенный недостаток централизованной системы управления образованием, т.к. на все должен быть нормативно-распорядительный документ. Предполагается, что внедрение накопительной кредитной системы, если она будет нормативно утверждена, должна решить эти проблемы.

Серьезным недостатком в системе медицинского образования, по мнению большинства специалистов, остается низкая практическая подготовка врачей. Недостаточный уровень практической подготовки выпускников медицинских вузов, к сожалению, не компенсируется на уровне последипломной подготовки. Выпускники медицинских вузов недостаточно хорошо выполняют основные врачебные манипуляции, мало знакомы со способами оказания неотложной помощи.

Понятно, что медицинский вуз не может заниматься выпуском врачей «под ключ». Дальнейшее его становление в профессии должна обеспечивать эффективная система последипломной подготовки. Как всем известно, участковый врач, имеющий диплом по специальности «Лечебное дело», со стажем работы более 10–15 лет не может расшифровать электрокардиограмму на уровне скрининга, провести осмотр больного с нетерапевтической патологией, провести наружный осмотр уха или глаза, выписать простые очки, провести хирургическую обработку раны, пальцевое исследование прямой кишки и многое другое, то что он должен делать в соответствии с приобретенной специальностью, прописанной в дипломе.

Умение работать на современной диагностической аппаратуре (ультразвуковой, эндоскопической и др.) вообще недостижимо для участковых врачей, хотя во всем мире для любого врача это обыденное дело. Есть и объективные причины сложившемуся положению, связанные с недостаточной оснащенностью современным медицинским оборудованием, отсутствием стандартов диагностики и лечения. В большинстве ЛПУ нет возможности оснастить современной диагностической аппаратурой не только врачей первичного звена, но и узких специалистов.

Все вышеперечисленные проблемы в обучении врачей в той или иной мере характерны и для Московской области. В муниципальных образованиях (Ступинский, Мытищинский р-н и др.) накоплен определенный опыт в решении этих проблем. В области сложилась и функционирует система профессиональной подготовки врачей общей практики, обучение которых осуществляется на факультете усовершенствования врачей МОНКИ им. М.Ф. Владимирского, где в 2000 году организована кафедра общей врачебной практики.

Учитывая, что кафедра готовит специалистов первичной медико-санитарной помощи и в целях приближения обучения к муниципальному здравоохранению, было принято решение организовать на базе Ступинской центральной районной клинической больницы учебный центр с привлечением к преподаванию опытных врачей ЛПУ района. Надо отметить, что специальной подготовки и программ обучения для участковых врачей не существует, а следовательно, нет преподавателей и опыта обучения по

этой специальности, поэтому вполне обосновано решение готовить преподавателей из врачей, хорошо знающих эту работу. Принятая областная программа развития общей врачебной практики и методическая помощь кафедры семейной медицины Медицинской академии им. И.Н. Сеченова позволили создать необходимую базу и начать подготовку врачей общей практики. За истекший период времени подготовлено около 200 врачей общей практики.

Как известно, первичная специализация на кафедре дает лишь начальную квалификацию, тогда как профессиональная переподготовка позволяет получить дополнительную квалификацию с ориентацией на конкретную деятельность.

Наш опыт показывает, что наличие учебного центра, организованного в структуре муниципального здравоохранения, значительно облегчает эту задачу. На базе Ступинского муниципального здравоохранения министерством здравоохранения Московской области с участием кафедры ВОП ФУВ МОНКИ, Ассоциации врачей общей практики разработана система непрерывного развития ВОП. Каждому участнику образовательного процесса, начиная от обучаемого врача и заканчивая органами управления, определены конкретные задачи и функции. Предлагаемая система может быть представлена следующим образом (см. система непрерывного развития ВОП).

Исходя из нашего опыта, непрерывное профессиональное развитие начинается сразу после получения врачом специальности ВОП. Процесс внедрения ВОП и обучение идут параллельно. Недостаток опыта и знаний, новые функциональные обязанности, устоявшиеся стереотипы в работе участкового терапевта создают многочисленные проблемы в становлении ВОП. Для их решения очень важно иметь рядом врачей-наставников. Поскольку опытных врачей общей практики нет, их роль выполняют врачи-специалисты, которые прикрепляются к ОВП на правах консультантов. Совместное ведение больных, отработка врачебных манипуляций, ведение медицинской документации (большие трудности у ВОП возникают при оформлении протоколов ведения больных нетерапевтического профиля), освоение аппаратуры врачами и др. составляют основное содержание совместной работы врачей-специалистов и ВОП. Важно,

## Система непрерывного развития ВОП

Участник образовательного процесса	Задачи и функции
<b>Врачи ОВП</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) анализ собственных знаний и выбор способа повышения квалификации</li> <li>2) выбор учебного модуля в соответствии с потребностями</li> <li>3) освоение и приобретение практических навыков</li> <li>4) расширение круга функциональных обязанностей</li> <li>5) знакомство с нормативной, медицинской и другой информацией</li> <li>6) подготовка докладов, сообщений, участие в конференциях и других мероприятиях, при которых происходит систематизация знаний</li> <li>7) самообразование</li> </ol>
<b>ЛПУ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) определение потребности в обучении, которое может способствовать повышению профессионального качества и эффективности работы ВОП</li> <li>2) координация усилий по обучению</li> <li>3) проведение или организация обучения ВОП вне образовательного учреждения</li> <li>4) предоставление материально-технической базы для обучения</li> <li>5) прогнозирование будущих потребностей в обучении в соответствии с планами развития учреждения и индивидуальным планом непрерывного развития врачей</li> <li>6) организация дистанционного обучения</li> <li>7) поддержание наставничества и консультирования</li> <li>8) осуществление ознакомления с опытом других ЛПУ</li> <li>9) проведение мастер-классы по существующим проблемам</li> <li>10) обнаружение и устранение проблем в работе ВОП, связанных с недостатком знаний</li> <li>11) внедрение и обучение новых методов диагностики и лечения</li> <li>12) своевременное представление и доведение до ВОП методической и нормативной информации</li> <li>13) осуществление контроля за эффективностью и качеством обучения</li> </ol>
<b>Управление здравоохранения</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) осуществляет планирование, финансирование, управление и контроль качества профессиональной подготовки ВОП на муниципальном уровне</li> <li>2) создает условия для получения новых знаний и инноваций</li> <li>3) разрабатывает целевые программы</li> <li>4) способствует развитию в ЛПУ информационных технологий</li> <li>5) проводит оценку деятельности ЛПУ по организации НПО</li> <li>6) курирует учебный центр подготовки ВОП, оказывает организационно-методическую помощь</li> <li>7) обобщает опыт, подводит итоги профессиональной подготовки в районе</li> </ol>
<b>Ассоциация врачей ОВП</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) осуществляет взаимодействие между всеми уровнями профессиональной подготовки ВОП</li> <li>2) защищает и обеспечивает интересы каждого врача в системе профессиональной подготовки</li> <li>3) распространяет и обобщает опыт работы передовых ВОП</li> <li>4) участвует в планировании непрерывного образования в области</li> <li>5) оказывает информационную поддержку ВОП</li> <li>6) организует совместно с кафедрой научно-практические конференции и итоговые сессии</li> <li>7) вовлекает в процесс подготовки другие негосударственные структуры: фармацевтические фирмы, издательства, коммерческие и общественные организации, фонды</li> <li>8) вносит предложения от имени ВОП в органы управления здравоохранения по улучшению образования</li> <li>9) осуществляет общественную экспертизу качества подготовки ВОП</li> <li>10) обеспечивает участие ВОП в образовательных мероприятиях, проводимых Ассоциацией врачей ОВП РФ</li> </ol>

<b>Участник образовательного процесса</b>	<b>Задачи и функции</b>
<b>Кафедра ВОП</b>	1) осуществляется послевузовская профессиональная подготовка специалистов (клиническая ординатура, специализация, сертификационные циклы, тематические усовершенствования) 2) методическое руководство учебным центром по подготовке ВОП 3) научно-исследовательская и методическая деятельность в интересах развития ВОП 4) внедрение современных форм образования, в т.ч. дистанционного обучения 5) обеспечение качества и эффективности обучения 6) планирование непрерывного развития ВОП в Московской области 7) организация и проведение совместно с ассоциацией ежегодных сессий в системе непрерывного образования 8) проведение конференций, семинаров и т.д.
<b>МЗ МО</b>	8) осуществляет планирование, финансирование, управление и контроль за качеством профессиональной подготовки ВОП 9) присваивает квалификационные категории 10) обобщает опыт, подводит итоги работы, организует информационное и нормативно-правовое обеспечение профессиональной подготовки ВОП 11) способствует повышению мотивации ВОП к новому профессиональному уровню 12) проводит областные смотры-конкурсы на лучшее учреждение, врача и медсестру

чтобы врачи-наставники имели материальную заинтересованность. С этой целью приказом главного врача больницы назначается группа врачей-наставников (хирург, невролог, окулист, отоларинголог, функциональный диагност), которым определена надбавка к зарплате. Основным методом работы врачей-наставников является консультирование на рабочем месте ВОП. Для систематического пополнения знаний для ВОП введена ежегодная учеба с освобождением от работы один день в месяц. Разработаны 9 учебных моделей (основы интенсивной терапии и реанимации, офтальмология, отоларингология, хирургические болезни, акушерство и гинекология, нервные болезни, функциональная диагностика, детские болезни). После каждого пройденного модуля врачи сдают два зачета (освоение практических навыков, тестовый контроль). Большое значение придается аттестации ВОП на рабочем месте, которая проводится ежегодно. Комиссия из главных специалистов района определяет индивидуально профессиональный уровень ВОП, владение врачебными манипуляциями, выполняемый объем медицинской помощи.

По результатам аттестации каждому врачу доводятся предложения по его дальнейшему профессиональному росту. При этом врачи заинтересованы материально, т.к. итоги атте-

станции напрямую влияют на зарплату. Достигнутый уровень подготовки ВОП соответствует определенной модели ВОП и повышающему коэффициенту к зарплате. Чем выше подготовка ВОП, тем больше возможностей по оказанию специализированных видов помощи, тем выше повышающий коэффициент.

Врачи с других территорий области также имеют возможность проходить по такой же схеме подготовку в учебном центре. В этом случае для них предусмотрены краткосрочные стажировки. Программы целевых стажировок предусматривают, как правило, изучение какой-либо одной темы. Краткосрочная стажировка продолжительностью от 30 до 60 учебных часов заканчивается подведением итогов и предоставлением отзыва и заключения, утвержденных главным врачом больницы. Востребованы также однодневные занятия, главным образом, по вопросам организации работы ВОП и обмену опытом. Являясь структурным подразделением кафедры ОВП ФУВ МОНИКИ, учебный центр участвует в непрерывном развитии ВОП в рамках единого образовательного плана.

Ежегодно для ВОП области проходят от 5 до 8 научно-практических конференций с участием ведущих ученых МОНИКИ. Организуются также выездные лекции и занятия, которые проводятся непосредственно в районных больницах.

В программе непрерывного профессионального развития ВОП большая роль отводится областному отделению Российской ассоциации врачей общей практики, на которую возлагаются задачи, связанные с вовлечением в процесс непрерывного развития как можно большее количество врачей. С этой целью правление Ассоциации обеспечивает своевременное информирование каждого члена Ассоциации о проводимых мероприятиях. При возникновении препятствий со стороны руководства или по другим причинам, мешающим врачу прибыть на учебу, Ассоциация помогает их преодолеть. По плану работы организации ее члены выезжают в районы и проводят конференции и лекции не только с ВОП, но и с организаторами здравоохранения и руководством администрации, пытающихся внедрить ВОП на своих территориях.

По инициативе Ассоциации и кафедры ОВП было предложено проводить два раза в год плановые учебные сессии. Эта идея была поддержана руководством министерства здравоохранения Московской области и с 2007 года успешно реализуется. Сессия проводится не менее двух дней. Первый день — научно-практическая конференция, второй день — круглые столы, обмен опытом и вопросы, связанные с организацией ОВП.

В конце сессии врачи представляют материалы к сдаче зачета по темам, входящим в программу ресертификационного цикла. Сессия проводится с отрывом от работы и прикомандированием ВОП к учебному центру.

Тематические научно-практические конференции, как правило проводятся совместно с врачами других специальностей. Такое общение помогает выработать общие подходы по ведению больных и лучше организовывать взаимодействие.

В программу сессий входят в среднем 16 часов учебного времени. Таким образом, врач, систематически посещающий сессии в межсертификационный период, может накопить около 160 часов, часть которых может быть засчитана в счет ресертификационного цикла.

Планирование учебных тем, выносимых на сессии, осуществляется кафедрой ОВП и Ассоциацией ВОП с учетом учебных планов последипломной подготовки, утвержденных государственным образовательным стандартом.

В настоящее время не разработан порядок учета накопительных кредитов в системе НПО. В связи с этим нами была разработана зачетная книжка ВОП.

Весь образовательный материал, накопленный врачом самостоятельно на аудиторных и внеаудиторных занятиях, заносится в зачетную книжку и предоставляется на кафедру ВОП для получения зачета. Темы, отработанные врачом в межсертификационном периоде, могут быть зачтены при прохождении им сертификационного цикла при условии их соответствия учебным планам. При этом объем часов (накопительных кредитов), которые могут быть зачтены врачу при прохождении ресертификационного цикла, не должен превышать 50%, предусмотренных учебным планом, остальные 50% врач должен проходить на аудиторных занятиях.

Зачетная книжка ВОП (приложение 1), состоит из четырех частей и двух приложений: анкетная, учет профессиональной подготовки в системе НПО, учет пройденных обучающих мероприятий, положение по реализации непрерывного профессионального обучения ВОП; примерный перечень обучающих действий (ГОС 2005 год), учебный план ресертификационного цикла подготовки врачей по специальности ОВП (ГОС 2000 год). Внедрение зачетной книжки ВОП позволяет не только осуществлять каждому врачу учет своей последипломной профессиональной подготовки, но и систематизировать самостоятельное обучение врачей, обеспечить контроль качества, а также повысить заинтересованность врачей в постоянной учебе.

Таким образом, складывающаяся система НПО врачей общей практики в области может решить ряд проблем в системе последипломной подготовки:

1. Повысить уровень управления и оптимизировать процесс последипломной подготовки.
2. Активизировать вовлечение в образовательный процесс врачей, повысить их мотивацию к систематической учебе.
3. Обеспечить непрерывную профессиональную подготовку ВОП на рабочем месте с участием ЛПУ.
4. Приступить к практической реализации системы накопительных кредитов в НПО.





## ПОЛОЖЕНИЕ ПО РЕАЛИЗАЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВОП

1. Непрерывное профессиональное образование (НПО) — это система повышения квалификации на протяжении всей профессиональной деятельности врача после завершения последиplomного профессионального образования и получения специальности «врач общей практики (семейный врач)». НПО направлено на повышение компетенций практикующего врача (клинические практические навыки и теоретические знания), а также улучшение организации труда, коммуникативных навыков, медицинской этики, качества преподавания, научных исследований и методов администрирования.

2. Целью НПО является постоянный пересмотр и обновление имеющихся знаний и навыков ВОП/СВ, с учетом развития специальности ОВП (СМ) и потребностей практики; помогать выявлению и преодолению трудностей в работе врача; способствовать обмену опытом с коллегами; обучать ВОП/СВ критически оценивать свою работу и проводить клинические исследования в ПМСП и собственной ОВП. Образовательная деятельность в системе НПО включает обязательный компонент — подготовку по утвержденным программам и самостоятельную научную и практическую деятельность по профессиональному совершенствованию, которые оцениваются в соответствии с требованиями нормативных документов. Для подтверждения сертификата специалиста (ресертификации) по специальности «общая врачебная практика (семейная медицина)» каждому врачу необходимо принять участие в обучающих мероприятиях и набрать установленное количество часов.

3. НПО организуется в соответствии с образовательным стандартом послевузовской профессиональной подготовки специалистов по специальности №040110 «общая врачебная практика (семейная медицина)» в редакции 2000 и 2005 годов.

4. В соответствии с Болонской декларацией все высшие учебные заведения РФ пере-

ходят на систему зачетных единиц (кредитов) (Примерное положение об организации учебного процесса в высшем учебном заведении с использованием зачетных единиц от 03.2004 №15-357 ин/15).

5. На этапе непрерывного профессионального образования 1 кредит соответствует 1 академическому часу (1 академический час — 45 минут).

6. Образовательная деятельность в системе НПО включает обязательный компонент — подготовку по утвержденным программам и самостоятельную и практическую деятельность по профессиональному совершенствованию, которые оцениваются в соответствии с требованиями нормативных документов.

7. Для подтверждения сертификата специалиста (ресертификации) по специальности «общая врачебная практика» каждому врачу необходимо участвовать в обучающих мероприятиях и набрать установленное количество часов (Приложение 1). Все мероприятия НПО, их контроль и оценка регулируются руководителями соответствующих кафедр, курсов.

8. НПО осуществляется, согласно нормативным срокам освоение стандартов послевузовского непрерывного профессионального образования подготовки специалистов по специальности «врач общей практики» (Приложение 2).

9. Обучающие мероприятия, реализованные в системе НПО, а предоставляемые ВОП для зачета при прохождении ресертификационного цикла, должны соответствовать учебному плану ресертификационного цикла подготовки врачей по специальности «Общая врачебная практика» (Приложение 3–3а).

10. Врач общей практики для подтверждения сертификата специалиста (сертификации) в системе непрерывного образования должен знать учебные планы ресертификационного цикла.

11. Для осуществления учета и контроля за непрерывным обучением врача общей практики выдается зачетная книжка НПО.

12. Выдача зачетной книжки НПО производится на ФУВ МОНИКИ на кафедре ОВП. Зачетная книжка заверяется подписью декана ФУВ МОНИКИ.

13. Темы обучающих мероприятий, вносятся в зачетную книжку самим ВОП с обязательной подписью руководителя, лектора, преподавателя или куратора образовательного учреждения подтверждающей их освоение.

14. Обучающие мероприятия, предъявляемые врачами общей практики для зачета тем программы ресертификационного цикла, должны быть заверены подписью в зачетной книжке заведующего кафедрой ВОП ФУВ МОНИКИ.

15. Темы обучающих мероприятий, освоенные ВОП в порядке самостоятельной подготовки и предъявляемые для зачета в системе НПО, должны соответствовать требованиям, указанным в Приложениях 1, 2 зачетной книжки.

16. Зачет тем, освоенных в порядке самостоятельной подготовки, осуществляется после рассмотрения кафедрой ВОП предъявленных врачом соответствующих материалов (рефератов, дневников, протоколов, статей и др.).

17. Порядок организации непрерывного образования, изложенный в данном положении, действителен на территории Московской области и разработан только для врачей общей практики.

### Приложение 3

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОЦЕССА ОБРАЗОВАНИЯ

1. В соответствии с Болонской декларацией и созданием общеевропейского образовательного пространства к 2010 году все высшие учебные заведения РФ переходят на систему зачетных единиц (кредитов) при расчете трудоемкости образовательных программ профессионального высшего образования (Методика расчета трудоемкости основных образовательных программ профессионального высшего образования в зачетных единицах от 28.11.2002 г. №14-52-988 ин/13, Примерное положение об организации учебного процесса в высшем учебном заведении с использованием системы зачетных единиц от 09.03.2004 г. №15-55-357 ин/15).

2. На этапе непрерывного профессионального образования (развития) 1 кредит соответствует 1 академическому часу общей трудоемкости в неделю, максимальный объем учебной нагрузки может составлять 54 академически часа в неделю, что соответствует 54 кредитам (1 академический час — 45 минут).

3. Общее количество накопительных кредитов, зачитываемых за внеаудиторную работу на этапе непрерывного профессионального образования, должно соответствовать учебным планам сертификационных (аттестационных) циклов и циклов тематического усовершенствования.

4. Накопительные кредиты, зачитываемые за внеаудиторную работу на этапе непрерывного профессионального образования (развития), должны быть представлены различными типами обучающих действий, перечисленных ниже. Независимо от количества представленных курсантом однотипных обучающих действий, зачитываются не более двух однотипных действий.

5. Примерный перечень обучающих действий для ВОП/СВ по накопительным кредитам для использования при расчете внеаудиторных часов обучения на этапе непрерывного профессионального образования (развития).

## Примерный перечень обучающих действий

Наименование обучающего действия	Кредиты	Форма отчетности
— написание и защита реферата по работе ВОП/СВ	5	Текст реферата, заверенный куратором
— выступление с докладом на конференции/съезде/конгрессе — всероссийский уровень	20	Программа с указанием темы доклада и ФИО докладчика, копия доклада
— выступление с докладом на конференции — региональный уровень (округ, область, республика, край)	15	Программа с указанием темы доклада и ФИО докладчика, копия доклада
— выступление с докладом на конференции — местный уровень (город, район)	10	Программа с указанием темы доклада и ФИО докладчика, копия доклада
— выступление с докладом на зарубежной конференции/ съезде/конгрессе	30	Программа с указанием темы доклада и ФИО докладчика, копия доклада
— организация и руководство школой пациентов	20	Приказ или распоряжение о создании школы пациентов в ЛПУ, комплект документов, подтверждающий содержание курса, план работы школы, расписание занятий, темы занятий, заверенные руководителем ЛПУ
— разработка рекомендации для пациентов по актуальной медико-социальной проблеме	7	Текст рекомендации, копия отзыва, заверенная в соответствии с требованиями
— написание и публикация статьи в центральном медицинском периодическом издании (один автор)	20	Копия публикации из оригинала издания
— написание и публикация статьи в центральном медицинском периодическом издании (не более трех соавторов)	10	Копия публикации из оригинала издания
— написание и публикация тезисов в сборнике (одна публикация)	5	Копия титульного листа сборника тезисов + копия теста тезисов
— проведение занятий по общей врачебной практике (группа стажированных врачей равных по положению) с разработкой методических материалов	10	Комплект документов, подтверждающий содержание занятия, расписание, тестовые задания, список участников, методические материалы, результаты анонимного анкетирования участников о проведенном занятии, краткий отчет, заверенный руководителем ЛПУ или зав. кафедрой семейной медицины
— критическая оценка медицинской публикации/клинической рекомендации/ оригинального исследования с использованием методов доказательной медицины	7	Отчет о проведении критической оценки в соответствии с требованиями доказательной медицины заверенный подписью куратора или зав. кафедрой семейной медицины
— доклад одного клинического случая на врачебной конференции (клинический разбор)	7	Комплект документов, подтверждающий проведение разбора: план конференции с указанием темы разбора, список докладчиков участников и ведущего разбор, подбор материалов по теме разбора (копия истории болезни/амбулаторной карты или ее выписки), заверенные руководителем ЛПУ
— разработка 1-го тестового задания (клиническая ситуация-задача)	2	Текст задания с ответами, копия рецензии, заверенная в соответствии с требованиями

Наименование обучающего действия	Кредиты	Форма отчетности
— создание 10 рейтинговых тестовых заданий	10	Текст тестовых заданий с ответами, копия рецензии, заверенная в соответствии с требованиями
— создание комплекта документов, подтверждающего прохождение обучения по ОВП	5	Файловая папка с материалами и документами, подтверждающими обучающие действия
— написание научно-практического отзыва на диссертацию	10	Копия отзыва, заверенная в соответствии с требованиями
— рецензирование учебной программы	5	Копия рецензии, заверенная в соответствии с требованиями
— оценка качества учебно-методической или клинической рекомендации (пособия)	7	Копия рецензии, заверенная в соответствии с требованиями
— написание (самостоятельное или в составе авторского коллектива) и публикация учебно-методических рекомендаций (пособия) 1 шт.	15	Копия публикации с оригинала
— участие в российских научных конференциях/съездах	5	Приглашение, программа, краткий отчет о посещенных мероприятиях, контактах и материалах, полученных в ходе конференции/съезда, заверенный руководителем ЛПУ или зав.кафедрой семейной медицины
— участие в зарубежных научных конференциях/съездах	7	Официальное приглашение оргкомитета, программа, краткий отчет о посещенных мероприятиях, контактах и материалах, полученных в ходе конференции/съезда, заверенный руководителем ЛПУ
— проведение консультации с видеозаписью	10	Протокол комиссии по оценке видеозаписи консультации
— участие в Государственной/Региональной Программе по охране здоровья населения	10	Справка об участии в программе, заверенная руководителем ЛПУ или руководителем программы
— клинический аудит поведению пациентов в ОВП	15	Протокол о результатах аудита, заверенный подписью руководителя ЛПУ и зав.кафедрой семейной медицины
— освоение (отработка элементов) практического навыка из перечня практических навыков/манипуляций/процедур ВОП/СВ, не используемого регулярно в повседневной работе	10	Дневник учета манипуляций, проведенных в фантомном классе/ на приеме с ВОП/СВ или специалистом, заверенный куратором; оценка отработанного навыка на выпускном экзамене экзаменационной комиссии

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН РЕСЕРТИФИКАЦИОННОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОБЩАЯ ВРАЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА)»

Срок подготовки: 2 месяца; 270 часов; 8 недель.

Наименование разделов	Всего
<b>Профессиональная подготовка</b>	<b>250</b>
<b>Клиническая подготовка врача общей практики (семейного врача)</b>	<b>220</b>
Методы лабораторной диагностики в работе врача общей практики (семейного врача)	4
Функциональные, эндоскопические, электрофизиологические и лучевые методы диагностики в работе врача общей практики (семейного врача)	6
Медицинская психология в общей практике	6
Медицинская профилактика в профессиональной деятельности врача общей практики (семейного врача)	6
Общие принципы и методы лечения распространенных заболеваний в общей врачебной практике	6
Внутренние болезни в общей врачебной практике	24
Гериатрия в общей врачебной практике	6
Хирургические болезни. Основы травматологии и ортопедии в общей врачебной практике	18
Акушерство и гинекология в общей врачебной практике	18
Педиатрия в общей врачебной практике	24
Инфекционные болезни в общей врачебной практике	12
Фтизиатрия в общей врачебной практике	6
Неврология в общей врачебной практике	12
Психиатрия в общей врачебной практике	12
Профессиональные заболевания в общей врачебной практике	6
Болезни уха, горла, носа в общей врачебной практике	12
Офтальмология в общей врачебной практике	12
Дерматовенерология в общей врачебной практике	12
Онкология в общей врачебной практике	12
Стоматология в общей врачебной практике	6
<b>Подготовка врачей общей практики по фундаментальной медицине</b>	
<b>Подготовка врача общей практики (семейного врача) по фундаментальной медицине</b>	<b>20</b>
Патологическая анатомия	4
Патофизиология	4
Общая патология	4
Фармакология	4
Методы медицинской кибернетики в работе врача общей практики (семейного врача)	4
<b>Общественное здоровье и здравоохранение</b>	<b>10</b>
Общественное здоровье и страховая медицина	4
Юридические основы профессиональной деятельности врача общей практики (семейного врача)	4
Организация службы медицины катастроф и гражданской обороны	2
<b>Итого:</b>	<b>270</b>

# ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ СКОРОЙ ПОМОЩИ

**С.Ю. Бутырин**  
ФГУЗ КБ № 81 ФМБА России, г. Северск

Проблема взаимодействия между бригадами скорой помощи (СП), а также действий персонала внутри этих бригад при проведении реанимационных мероприятий назрела давно. Подчас отсутствовали слаженность в действиях, преемственность, не было единого подхода к реанимационным мероприятиям. Это затрудняло оказывать помощь пациенту, вносило суету, неразбериху, ненужное дублирование действий персонала, что вкуче мешало слаженной работе бригад, и, возможно, в ряде случаев негативно влияло на исход реанимационных мероприятий.

Разработка схем взаимодействия между бригадами СП явилась своеобразным продолжением мастер-классов, проведенных сотрудниками ФГОУ Института повышения квалификации ФМБА России для медицинского персонала станции скорой помощи в 2007 и 2008 годах.

В условиях скорой помощи реанимационные мероприятия начинаются, продолжаются и/или заканчиваются специализированной бригадой (реанимационной либо кардиореанимационной). В связи с этим существуют 3 варианта клинических ситуаций в практике реанимационной бригады (РБ) скорой помощи, связанных с внезапной остановкой кровообращения (ВОК).

1. ВОК произошла до прибытия РБ, медицинских работников рядом с больным не было.

2. На вызов прибыла первой линейная (педиатрическая, фельдшерская) бригада, выявила ВОК и вызвала «на себя» РБ.

3. ВОК развилась в присутствии РБ.

С целью оптимизации работы бригад скорой помощи при оказании реанимационного пособия пациентам с ВОК нами разработана схема взаимодействия как между бригадами, так и между персоналом внутри бригад. Необходимо пояснить, что медицинский персо-

нал на скорой помощи представлен в зависимости от профиля бригады следующим образом: фельдшерская бригада (ФБ) состоит из двух фельдшеров, где один из них является старшим по бригаде; линейная бригада (ЛБ), а также педиатрическая бригада (ПБ) состоит из врача и фельдшера; реанимационная бригада (РБ) — из врача-реаниматолога и двух фельдшеров. Наряду с этим бригады оснащены по-разному:

ЛБ\* имеет для реанимационных мероприятий мешок АМБУ (практически у всех бригад), электрокардиограф (не у всех бригад, в зависимости от региона), дефибриллятор;

ПБ\* — мешок АМБУ (у всех), электрокардиограф, дефибрилляторы — нет;

ФБ\* — мешок АМБУ (у всех), электрокардиограф, дефибрилляторы — нет;

РБ, бригады интенсивной терапии, — все имеют в своем арсенале мешки АМБУ, электрокардиографы, дефибрилляторы (чаще монофазные), наборы для интубации трахеи. Если рассматривать регионы РФ, то выявляется, что не все ЛБ оснащены электрокардиографами, дефибрилляторы имеют единичные бригады; единичные ПБ и ФБ имеют электрокардиографы. Единичные бригады оснащены полуавтоматическими и автоматическими наружными дефибрилляторами.

Варианты взаимодействия между бригадами при ВОК были разработаны исходя из оснащения бригад и их кадрового состава.

В реанимационной бригаде фельдшеры в зависимости от выполняемых функций подразделяются на фельдшера №1, который вне реанимационных мероприятий занимается записью ЭКГ, постановкой инъекций, периферических катетеров, настройкой мониторирующей и терапевтической аппаратуры; и фельдшера №2, который вне реанимационных мероприятий занимается набором лекарст-

\* — Станция скорой помощи г. Северска.

венных препаратов, зарядкой инфузионных систем, подготовкой набора для интубации трахеи и т.д. Если упрощенно, то фельдшер №1 занимается «аппаратурой», а фельдшер №2 — «препаратами». Фельдшеры меняются местами от смены к смене. Это подразделение фельдшеров на номера удобно — во время передачи смены, согласно своему номеру, — фельдшер осуществляет прием аппаратуры и медикаментов у предыдущей смены, а также препятствует неразберихе при развитии urgentных состояний у пациентов и во время реанимационных мероприятий.

Рассмотрим варианты клинических ситуаций в связи с ВОК в условиях СП.

**Вариант 1. Внезапная остановка кровообращения произошла до прибытия РБ, медицинских работников рядом с больным не было.**

**Условия оказания реанимационной помощи:** адекватная помощь пациенту до приезда РБ скорее всего не оказывалась, предшествующую клиническую картину можно частично восстановить только со слов родственников больного либо окружающих.

По прибытии на адрес важно узнать, когда предположительно развилась остановка кровообращения (потерял сознание, перестал дышать). Родственники больного и окружающие, находясь в состоянии стресса, не могут адекватно оценить, сколько времени прошло с тех пор, когда они решили, что пациент умирает. Для этого можно поинтересоваться: дышал ли больной на момент вызова скорой помощи, был ли он в сознании. Исходя из ответов, можно предположить приблизительное время остановки кровообращения (так как проясняются хотя бы какие-то объективные временные интервалы).

Одновременно с этим врач проводит диагностику остановки кровообращения, на которую отводится **10–15 сек**:

- проверить наличие сознания (2 сек),
- наличие самостоятельного дыхания (5 сек),
- наличие пульсации на сонной артерии (5–10 сек) *(со своей стороны спасатель указывает пальцами пальпирует верхний край щитовидного хряща откуда пальцы «соскальзывают» к переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы, прижимая общую сонную артерию к поперечным отросткам шейных позвонков).*

После констатации факта ВОК врач-реаниматолог и фельдшер №1 приступают к выполнению базового реанимационного комплекса (БРК): врач с фельдшером №1 меняются местами на проведении искусственной вентиляции легких (ИВЛ) и закрытого массажа сердца (ЗМС); фельдшер №2 набирает препараты, осуществляет надежный венозный доступ (катетеризацию периферической вены), накладывает электроды электрокардиографа, готовит дефибриллятор. Есть манипуляции, которые в РБ может выполнять только врач: диагностика клинической смерти, интубацию трахеи, катетеризацию центральной вены, пункцию перикарда, проводить электрическую дефибрилляцию мануальным дефибриллятором. В связи с этим, при необходимости врач-реаниматолог может меняться местами и с фельдшером №2.

Необходимо подчеркнуть, что от того, насколько готова бригада к реанимационным мероприятиям на вызове, часто зависит жизнь пациента. Следовательно, при поводе к вызову, подразумевающему вероятность развития у больного остановки кровообращения, необходимо взять с собой на адрес электрокардиограф, реанимационную укладку, электроаспиратор и **дефибриллятор**.

**Вариант 2. На вызов прибыла первой ЛБ (ПБ, ФБ) и вызвала «на себя» РБ (см. таблицу).**

**Условия оказания реанимационной помощи:** дефибриллятора (а иногда и электрокардиографа в зависимости от региона РФ) у бригады первичного контакта с пациентом нет, доступен БРК.

Врач (фельдшер, старший по ФБ) оценивает состояние пациента. После констатации факта ВОК **фельдшер** (а в ФБ — младший по бригаде) приступает к проведению сердечно-легочной реанимации СЛР (два вдоха и 30 компрессий на грудную клетку), одновременно с этим врач (фельдшер, старший по ФБ) по сотовому телефону **громко** (чтобы слышали окружающие, либо родственники больного) вызывает РБ и подключается к выполнению БРК, если есть в оснащении дефибриллятор — проводят дефибрилляцию мануальным дефибриллятором только врачи, а автоматическим (АНД) или полуавтоматическим дефибриллятором — и фельдшеры в ФБ.

После прибытия РБ врач-реаниматолог становится старшим по бригадам.

• Врач ЛБ (ПБ, фельдшер, старший по ФБ) продолжает проводить масочную ИВЛ мешком АМБУ.

• Фельдшер линейной бригады и фельдшер №1 РБ чередуются, проводя ЗМС. Однако отдыхающий от проведения компрессий может в это время помогать фельдшеру №2 РБ (постановка периферического катетера, зарядка инфузионной системы и т.д.).

• Фельдшер №2 РБ осуществляет венозный доступ (если он еще не налажен), также он осуществляет набор лекарственных препаратов из укладки РБ, готовит набор для интубации трахеи.

• Врач РБ при необходимости осуществляет интубацию трахеи и занимается контролем ритма и проведением дефибрилляции по показаниям, проводит расширенный реанимационный комплекс.

В случае успешной реанимации силами обеих бригад осуществляется транспортировка реанимированного пациента в машину РБ.

### Вариант 3. Остановка кровообращения развилась в присутствии РБ.

Очевидно, что уже удалось собрать информацию об основном диагнозе и/или распознать угрожающие осложнения. Тактическое решение следует принимать исходя из предшествующей клинической картины (первичная ЭИТ либо ЗМС и ИВЛ).

При всех вариантах организации реанимационных мероприятий обязательно выполнение следующих принципов (правил):

1. Готовность к реанимационным мероприятиям (на адрес вместе с реанимационной укладкой и аппаратом ЭКГ не забывать дефибриллятор во избежание последующих потерь времени на его доставку).

2. Принцип ранней дефибрилляции.

3. Минимизация пауз между компрессиями во время проведения ЗМС (не более 10 сек на оценку ритма).

4. Принцип «завершенности действия» заключается в максимальной подготовке к проведению той или иной процедуры. Например: при подготовке к интубации трахеи вместе с исправным ларингоскопом, интубационной трубкой с находящимся в ней проводником должен быть подан и шприц для раздувания манжеты; при подготовке к дефибрилляции на пластины дефибриллятора должен быть нанесен электрогель либо при подозрении на инородное тело гортани вместе с исправным ларингоскопом должны быть поданы щипцы Мэгила и т.д. То есть чтобы любое подготовительное к важной процедуре действие было завершено и не требовало дополнительной доработки. Это экономит время и ограждает от возможных ошибок.

5. Принцип контроля эффективности вмешательства (при проведении ИВЛ контроль за экскурсиями грудной клетки, после интубации трахеи выслушивание верхушек легких и т.д.).

6. Принцип четкого разделения обязанностей во время проведения реанимационных мероприятий.

7. Принцип ротации спасателей.

Таблица

Преимственность между бригадами при ВОК

Врач ЛБ, ПБ Фельдшер, старший по ФБ	Фельдшер ЛБ, ПБ; фельдшер, младший по ФБ	Реанимационная бригада		
		Врач-реаниматолог	Фельдшер №1	Фельдшер №2
1. Вызов «на себя» РБ  2. Проведение БРК 3. ИВЛ — после прибытия	1. Проведение БРК, дефибрилляция  2. Обеспечение венозного доступа (по возможности)  3. ЗМС, чередуется с фельдшером №1 РБ после прибытия РБ	Старший по бригадам  1. Оценка ритма  2. Дефибрилляция  3. Интубация трахеи  4. Расширенный реанимационный комплекс	ЗМС, чередуется с фельдшером ЛБ	1. Осуществляет набор лекарственных препаратов из укладки РБ  2. Осуществляет венозный доступ (если он еще не налажен)



8. Принцип синергизма (дополнения) действий бригад согласно выработанной схеме.

9. Принцип динамического мониторингования состояния пациента после успешной реанимации (постоянное наблюдение за сердечным ритмом, артериальным давлением, сатурацией) до момента передачи врачу-реаниматологу стационара.

Разработанная нами схема взаимодействия бригад скорой помощи при ВОК показала свою эффективность и удобство. При возникновении ситуаций, связанных с реанимационными мероприятиями бригады скорой помощи действуют слаженно, не производя лишних действий, свободные от суеты, четко выполняя тот отрезок работы, за который они ответственны. Это, несомненно, позитивно отражается не только на положительном результате реанимационных мероприятий, но и оптимизирует действия медицинского персонала бригад скорой помощи (по сравнению с прошлым годом количество успешных реанимаций увеличилось на 5,4%).

Для закрепления навыков сердечно-легочной реанимации при ВОК необходим постоянный тренинг всего медицинского персонала скорой помощи, проведение мастер-классов, а также проигрывание возможных сценариев взаимодействия бригад.

В заключение необходимо подчеркнуть, что требуется разработка алгоритмов действия медицинского персонала приемных покоев стационаров при ВОК как внутри отделения, так и в «тандеме» с РБ скорой помощи. В перспективе создание схем взаимодействия бригад скорой помощи со службами МЧС, милицией, Госавтоинспекцией.

## Литература

1. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation, 2005.
2. Circulation, 2005; 112; IV-1-IV-5.
3. American heart association Guidelines, 2005 for CPR and ECG.

---

## НОВОСТИ

### **С начала октября лекарства подорожали на 7 процентов**

С начала октября 2008 года по первую декаду января цены на лекарства выросли почти на 7 процентов, передает РИА Новости со ссылкой на пресс-релиз маркетингового агентства DSM Group. По прогнозам агентства, в течение года рост цен на лекарства в России превысит 20 процентов.

Одной из главных причин роста цен на лекарства стало ослабление рубля по отношению к евро и доллару. В настоящее время российский фармрынок на три четверти представлен импортными препаратами, поставки которых оплачиваются в валюте. С начала октября доллар вырос в цене на 28 процентов, евро — на 18, а бивалютная корзина подорожала на 23 процента, что более чем в три раза превышает зафиксированный рост цен на лекарства.

По мнению экспертов DSM Group, повышение цен на импортные препараты пока не в полной мере сказывается на российских потребителях, поскольку часть потерь, связанных с падением курса рубля, взяли на себя участники фармацевтического рынка.

*Medportal.ru*

# ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ БРИГАД СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

**И.А. Дмитриенко, А.Н. Орещенко,  
С.П. Тихенко, И.Ю. Слепцова, В.И. Полоскова  
МУЗ «Пятигорская станция скорой медицинской помощи», г. Пятигорск**

Важнейшая проблема в условиях работы выездных бригад СМП — качество диагностики состояний, угрожающих жизни. Работа в рамках национального приоритетного проекта «Здравоохранение» позволяет использовать для этого ряд современных диагностических технологий.

Целью данной работы является анализ использования возможностей инструментальной и лабораторной диагностики бригадами скорой медицинской помощи в МУЗ «ПССМП».

Материалом служили данные анкетирования сотрудников по вопросам использования ими на догоспитальном этапе дополнитель-

ных методов исследования в 2005 и 2008 гг. (см. анкету), а также данные архива карт вызовов за 2003–2008 гг.

В 2003–2008 годах в МУЗ «ПССМП» использовались следующие диагностические технологии: глюкометрия, пикфлуометрия при синдроме бронхиальной обструкции, использование экспресс-диагностики алкогольного опьянения и отравлений морфином, барбитуратами, бензодиазепиновыми препаратами с помощью иммунохром-тестов и тест-полосок «Алкоскрин», определение Тропонина-Т и миоглобина в крови экспресс-методом для диагностики инфаркта миокарда.

## Анкета

### Применение инструментальных методов на догоспитальном этапе

#### 1. Какие инструментальные методы исследования на догоспитальном этапе вы применяли?

- 1. ЭКГ
- 2. Глюкометрия
- 3. Пикфлуометрия
- 4. Применение экспресс-диагностики алкогольного опьянения с помощью теста «Алкоскрин» (в слюне больного)
- 5. Применение экспресс-диагностики отравлений морфином, барбитуратами, бензодиазепиновыми препаратами с помощью иммунохром-тестов (в моче больного)
- 6. Экспресс тропонин и миоглобиновые тесты
- 7. Пикфлуометрия

#### 2. Какие причины, по-вашему, мешают использовать инструментальные методы исследования на догоспитальном этапе?

- 1. Отсутствие оснащения
- 2. Отсутствие навыка
- 3. Считаю их использование бесполезным (указать конкретно какие и почему)
- 4. Неудобство методики на догоспитальном этапе (указать конкретно)
- 5. Другие причины

#### 3. Какие инструментальные методы исследования на догоспитальном этапе, кроме перечисленных, считаете необходимыми?

#### 4. В какой бригаде вы работаете?

- 1. Кардиологическая
- 2. Врачебная общепрофильная
- 3. Фельдшерская
- 4. Педиатрическая



Рис. 1. Результаты анкетирования по использованию дополнительных методов исследования

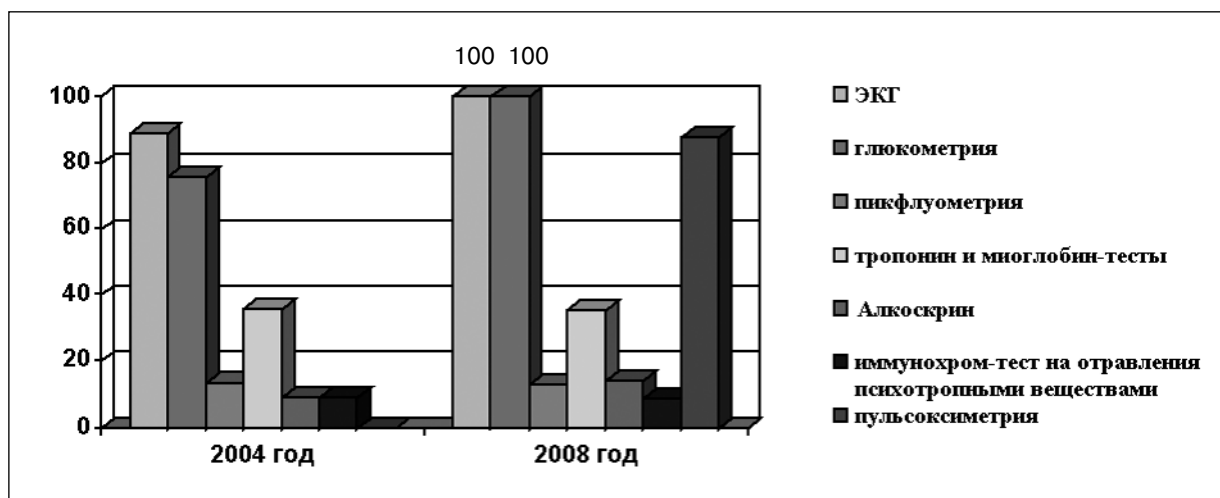


Рис. 2. Активность использования различных инструментальных методов исследования

Таблица 1

Показатели	Года	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 (5 мес)
	Всего вызовов		79 203	71 959	70286	69 228	70 232	73 757
Всего бригад в сутки		12	12	12	11	12	15	16
Из них машин по нацпроекту		-	-	-	-	7	14	14
<b>ЭКГ, всего</b>		13,4% 10 592	15,1% 10 865	17,5% 12 290	17,6% 12 201	18,2% 12 750	17,3% 12 744	19,5% 6344
<b>Глюкометрия</b>		598 0,76%	603 0,84%	816 1,16%	1031 1,49%	1187 1,69%	1744 2,36%	1722 5,29%
<b>Пульсоксиметрия</b>		-	-	-	-	6 0,009%	12 0,02%	237 0,73%

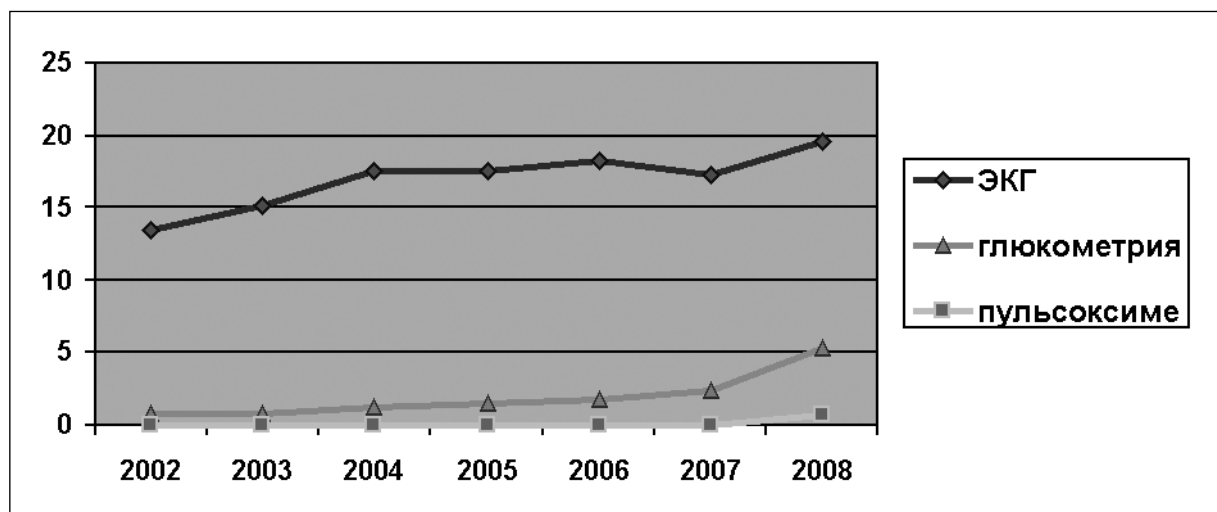


Рис. 3. Количество проведенных исследований в годах

Таблица 2

Показатели	Года						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 (5 мес)
ЭКГ, всего	13,4% 10592	15,1% 10865	17,5% 12290	17,6% 12201	18,2% 12750	17,3% 12744	19,5% 6344
ЭКГ снятых КРБ	8358 79,1%	7627 60,2%	7940 64,6%	7695 63,1%	7547 59,2%	6565 51,5%	3035 47,8%
ЭКГ, снятых линейными бригадами	20,9% 2214	29,8% 3237	35,4% 4350	36,9% 4506	40,8% 5203	48,5% 6179	52,2% 3309
В том числе фельдшерскими	0,3% 28	0,5% 52	0,5% 60	0,2% 29	0,3% 38	1,7% 215	5,1% 321
Выззовов "на себя"			1520	1642	1872	2143	878
"На себя" с ЭКГ			81,4% 1237	79% 1306	80,2% 1511	81,3% 1742	80,0% 702
НЕ вызывали КРБ			<b>3113</b>	<b>2995</b>	<b>3692</b>	<b>4437</b>	2607
Профильность КРБ	86,3%	87,1%	92,4%	94,1%	95,8%	96,3%	96,5%

Кроме того, с 2002 года внедрено использование электрокардиографии врачами общепрофильными бригадами, а с августа 2006 года применяется пульсоксиметрия.

Активность использования различных инструментальных методов исследования представлена на рис. 2. 100% опрошенных использовали в работе глюкометрию и ЭКГ, 88% — пульсоксиметрию, что связано с появлением достаточного количества оснащения.

Частота применения электрокардиографии, глюкометрии и пульсоксиметрии в общем количестве вызовов по данным карт вызовов представлена в табл. 1 и на рис. 3.

В связи с оснащением бригад количество проведенных глюкометрий увеличилось от 0,76% в 2002 году до 5,59%, от всех вызовов в 2008 году, а пульсоксиметрий — от 0,009% в 2006 году, до 0,73% в 2008 году. Имеется постепенное нарастание использования электрокардиографии после оснащения всех врачебных бригад аппаратами от 13,4% от всех вызовов в 2002 году, до 19,5% в 2008 году. Использование электрокардиографии в 2002–2008 годах представлено в табл. 2 и на рис. 4.

Количество ЭКГ сделанных общепрофильными бригадами увеличилось от 20,9% в

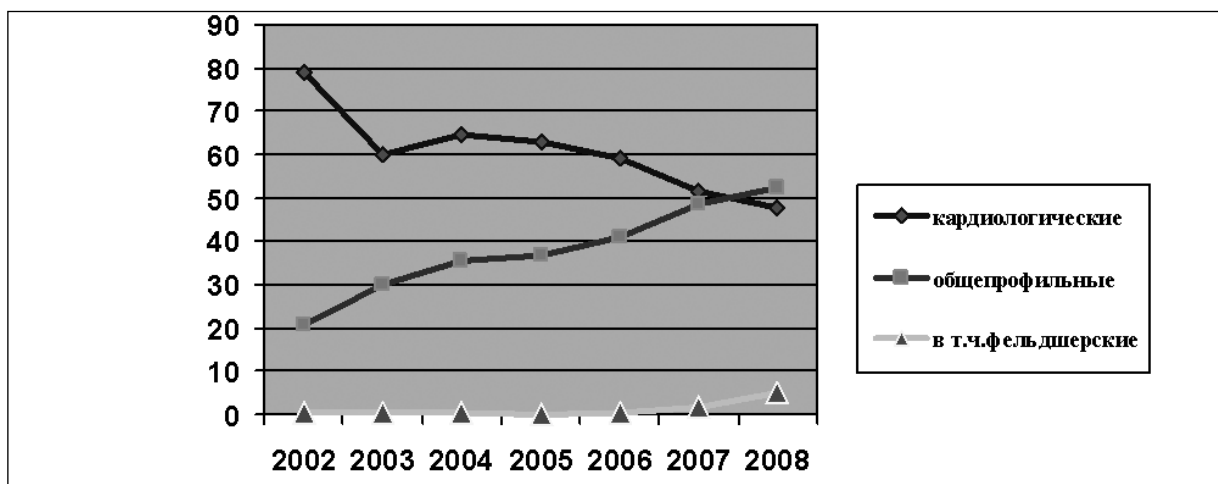


Рис. 4. Использование ЭКГ в 2002–2008 гг.

Таблица 3

Показатели \ Года	2004	2005	2006	2007	2008 (5 мес)
Всего	816	1031	1187	1744	1722
При сахарном диабете	247	293	290	319	193
Всего СД	42,4%	48,5%	50,2%	54,7%	69,8%
При ОНМК	582	604	577	583	277
При ОНМК	60	108	133	164	116
ОНМК	8,6%	13,4%	18,1%	22,0%	33,5%
При ГБ	697	808	736	744	346
При ИБС	153	169	220	398	472
При ИБС	53	75	77	164	133
При алкогольной и наркотической интоксикации	2	8	8	16	24
При заболеваниях НС	34	69	56	72	66
ФБ	13	5	10	102	274
ФБ	1,59%	0,48%	0,8%	5,8%	15,9%
КРБ	725	937	1051	1147	702
КРБ	88,8%	90,9%	88,5%	65,8%	40,8%
ПБ	2	0	1	7	14
ПБ	0,25%	0	0,08%	0,4	0,8%
ВФБ	76	89	125	488	732
ВФБ	9,3%	8,6%	10,5%	28,0%	42,5%
Оставлены дома	622	762	809	1173	1212
Оставлены дома	76,2%	73,9%	68,1%	65,8%	70,4%
					<b>Всего дома: 4578</b>
					В среднем: 70,9% обследованных

2002 году до 52,2% в 2008 году. Обращает на себя внимание, что в 2008 году 5,1% ЭКГ сделаны фельдшерскими бригадами. Активное использование метода позволяет при дифференциальной диагностике кардиалгий или обходиться без вызова КРБ «на себя», или, в случаях острой коронарной патологии, без потерь времени на ожидание спецбригады

сразу приступать к полному объему обследования и терапии. Так, в среднем за год исключены 3560 вызовов «на себя». Экономия за счет исключения вызовов КРБ «на себя» (при расчетной стоимости вызова 325,79 руб. в 2004 году) составила в 2004 году — 1014184,27 руб. в год. В 2007 году — 2 415 369,69 рубля (при расчетной стоимости

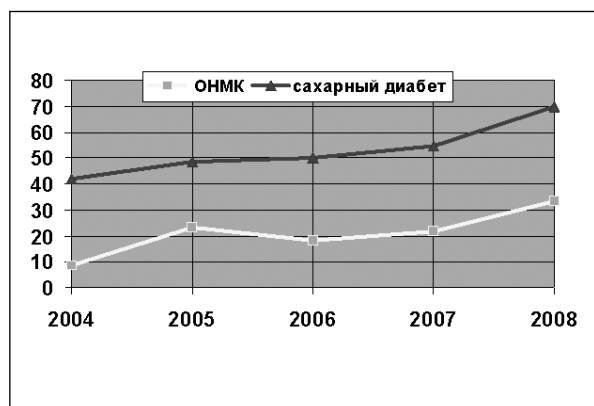


Рис. 5. Использование глюкометрии при сахарном диабете и ОНМК (в % к общему числу больных данными заболеваниями)

вызова 544,37 руб.). Специализированные бригады продолжают работать с достаточной нагрузкой, но используются более целенаправленно, о чем говорит рост их профильности от 79,8% в 2000 году до 96,5% в 2008 году.

Внедрение с 2000 году глюкометрии позволило проводить диагностику коматозных и синкопальных состояний, избегая в ряде случаев доставки в стационар, необходимой лишь для определения уровня сахара в крови.

Использование глюкометрии представлено в табл. 3.

С 2004 года глюкометрия используется особенно активно. Если в 2004 году обследовано 42,4% больных с сахарным диабетом, то в 2008 году — 69,8%. Имеется рост использования глюкометрии и при ОНМК от 8,6% больных в 2004 году до 33,5% больных с ОНМК в 2008 году. Кроме того, глюкометрия в 2008 году проводится чаще при заболеваниях нервной системы, при гипертонической болезни, ИБС, алкогольной или наркотической интоксикации. Обращает внимание, что если в 2004 году 88,8% глюкометрий проведены

кардиологическими бригадами и всего 11,2% — общепрофильными, то в 2008 году — уже 58,4% обследований проведены общепрофильными бригадами, в том числе 15,9% — фельдшерскими.

Из всех обследованных в среднем 70,9% — после глюкометрии и оказания помощи оставлены дома, что позволило за счет уменьшения необоснованной доставки в стационар сэкономить в 2004 году — 202641,38 руб., в 2007 году — 638 546,01 руб. Наличие глюкометров у всех выездных бригад помогло значительно улучшить качество диагностики неотложных состояний, уменьшить время пребывания на вызове и снизить затраты, связанные с транспортировкой больных в стационар.

В рамках внедрения современного лечения острого коронарного синдрома (ОКС) с 2004 году нами применяется определение Тропонина-Т и миоглобина в крови экспресс-методом. Из опрошенных метод применяли 35,4% сотрудников, все они — работники специализированных бригад. Исследование выполнялось при наличии у больного атипичного болевого синдрома и нехарактерной для ОКС ЭКГ, что помогает более обоснованно поставить диагноз и использовать правильную тактику дальнейшего ведения больных, в том числе применение обезболивания наркотическими анальгетиками и тромболитической терапии.

Согласно данным анкетирования, наименее востребованы пикфлоуметрия, использование экспресс-диагностики алкогольного опьянения и острых отравлений с помощью иммунохром-тестов и тест-полосок «Алкоскрин».

Пикфлоуметрию в 2008 году использовали только 12,8% сотрудников, что связано с наличием на оснащении бригад всего 2 небулайзеров и 2 пикфлоуметров. Иммунохром-тесты для диагностики отравлений

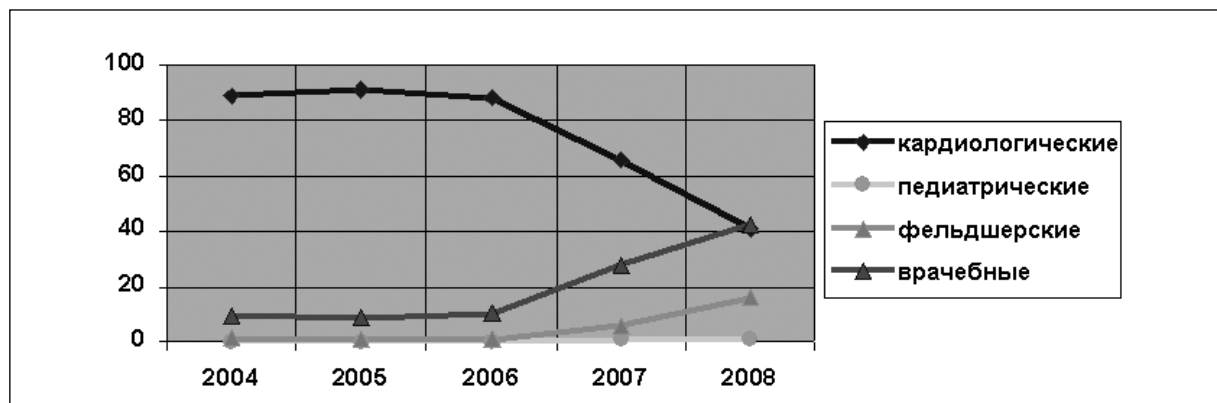


Рис. 6. Использование глюкометрии бригадами разного профиля

Таблица 4

Показатели \ Год	2004	2005	2006	2007
Фактическая стоимость вызова (руб.)	325,79	380,29	512,10	544,37
Оставлены дома после глюкометрии	622	762	809	1173
Полученная экономия (руб.)	202 641,38	289 780,98	414 288,90	638 546,01
Не вызвали «на себя» после ЭКГ	3113	2995	3692	4437
Полученная экономия (руб.)	1 014 184,27	1 138 968,55	1 890 673,20	2 415 369,69
Всего	1 216 825,65	1 428 749,53	2 304 962,1	3 053 915,7
<b>Итого с 2004 по 2008 гг.</b>				<b>8 004 452,98</b>

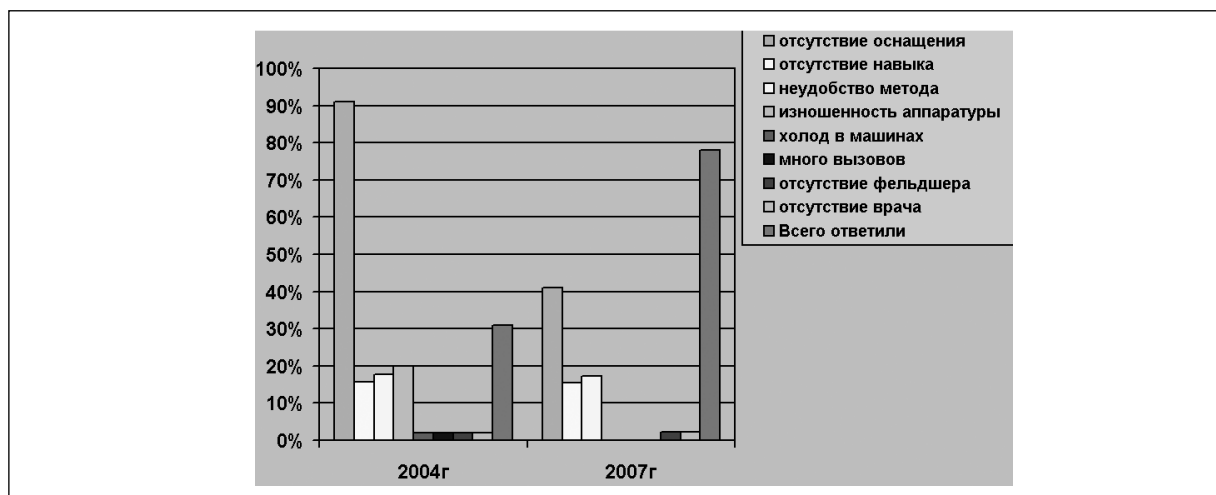


Рис. 7. Причины недостаточно активного использования инструментальных методов на этапе СМП (на этот вопрос ответили 45 чел или 78%)

применяли всего 8,6% сотрудников. Причем 17,8% опрошенных отмечали неудобство данного метода, в связи с необходимостью исследования мочи больного в условиях работы выездных бригад в общественных местах, на улице, в темное и холодное время. Несколько возросла частота использования тест-полосок «Алкоскрин» за счет работы кабинета предрейсового осмотра водителей.

На вопрос, что мешает использованию современных диагностических технологий бригадами СМП, 41% сотрудников отмечает отсутствие оснащения. Причем, если в 2004 году речь шла об электрокардиографах, то в анкетах 2008 года под недостаточным оснащением 69% имеют в виду экспресс-тесты для диагностики отравлений, аппараты для определения уровня гемоглобина и пикфлуометры. 15,6% считают отсутствие навыка причиной недостаточного использования инструментальных мето-

дов, причем все они — врачи. Кроме того, среди причин отмечались холод в машинах, большое количество вызовов, а также отсутствие врача или фельдшера в бригаде (по 6,8 %).

27% опрошенных предлагают оснастить все выездные бригады пикфлуометрами, а 7% предлагают дополнительно использовать в условиях СМП определение диастазы, белка и кетоновых тел в моче, гемоглобина крови. Два врача предлагают внедрить дистанционную расшифровку ЭКГ.

Проведенный анализ показал, что в МУЗ «ПССМП» современные диагностические технологии применяются достаточно активно. Их использование позволяет уменьшить у больных количество осложнений, связанных с поздно начатой терапией и госпитализацией, более рационально использовать врачебные кадры как специализированных, так и общепрофильных бригад, приближая уровень последних к БИТ.

# СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО АОРТОАРТЕРИИТА

**А.В. Покровский, А.Е. Зотиков,**

**Е.А. Бурцева, В.А. Кульбак**

**ФГУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского Росмедтехнологий», Москва\***

Неспецифический аортоартериит— это системное дегенеративно-воспалительное заболевание аутоиммунного генеза, поражающее аорту и магистральные артерии и приводящее к их стенозированию и ишемии соответствующего органа.

Вплоть до середины 60-х годов в литературе это заболевание описывалось под разными названиями: болезнь отсутствия пульса, синдром дуги аорты, артериит молодых женщин, окклюзивная тромбартериопатия, брахиоцефальный артериит, синдром средней части аорты, синдром Мартореля, или синдром облитерации супрааортальных стволов, синдром аортита и др. Термин «болезнь Така-ясу» был введен в клиническую практику W.C. Cassamisse и J.F. Whitman в 1952 году [1]. В отечественной литературе наиболее часто это заболевание встречается по названию «неспецифический аортоартериит».

Для неспецифического аортоартериита наиболее характерен дебют в возрасте до 40 лет, болеют преимущественно женщины.

Частота встречаемости неспецифического аортоартериита среди мужчин и женщин в отдельных регионах мира различна. Так, в Японии это соотношение, по данным различных авторов, варьирует от 1:8,5 до 1:2,4; в России — от 1:2,4 до 1:7,1. В то же время в Индии, арабских странах, Китае и странах Южной Африки незначительно преобладают лица женского населения— от 1:2,1 до 1,1 [2–6]. Частота встречаемости неспецифичес-

кого аортоартериита в различных регионах варьирует в весьма значительном диапазоне.

Так, по данным T. Nasu (1975), частота неспецифического аортоартериита составила 0,04% от всех проведенных в Японии вскрытий [7], а по данным A.G. Rosse и P. Siclair-Smith (1980), по материалам вскрытий за 26-летний период — 0,09% [8].

На сегодняшний день одной из самых распространенных теорий развития НАА является туберкулезная концепция развития заболевания. Впервые это предположение было высказано K. Shimizu и K. Sano (1951) [9]. Ярые сторонники туберкулезной концепции — индийские и латиноамериканские исследователи (S. Kinare, 1970; P.K. Sen, 1973; E. Lupi-Herrera et al., 1977; Somer et al., 1995). Частота туберкулезной инфицированности варьирует от 22 до 81%, примерно 20% больных ранее лечились по поводу туберкулеза [10–13].

В последние годы все большее число сторонников приобретает аутоиммунная теория возникновения и прогрессирования неспецифического аортоартериита, впервые высказанная в 1962 г. Judge [14]. Установлено, что при неспецифическом аортоартериите патологический процесс в основном поражает аорту, а также крупные отходящие от нее магистральные (артерии эластического и мышечно-эластического типов). При этом характерной особенностью заболевания является преимущественное поражение проксимальных сегментов, отходящих от аорты ветвей, в то время как дистальные отделы пораженных артерий, как правило, остаются интактными. Наиболее часто в процесс при неспецифическом аортоартериите вовлекаются брахиоце-

\* Адрес для корреспонденции: В.А. Кульбак  
ФГУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского  
Росмедтехнологий»  
117997, ул. Большая Серпуховская, 27, г. Москва.



фальные артерии и торакоабдоминальный сегмент аорты с почечными и висцеральными артериями.

Патологический процесс при неспецифическом аортоартериите весьма variabelен в зависимости от стадии воспалительного процесса. В результате выраженных воспалительных или аутоиммунных процессов разрушаются все эластические структуры в меди и адвентиции с последующим образованием гранулематозной, а в конечном итоге фиброзной и рубцовой тканей. С переходом же воспалительного процесса на интиму артерии последняя резко утолщается, склерозируется и, таким образом, обуславливает сужение просвета пораженной артерии [7], [15], [16].

Нарушения, возникающие при неспецифическом аортоартериите складывается из симптомов ишемии различных органов и последствий развития компенсаторных механизмов (гипертензия с вазоренальным, коарктационным, цереброишемическим или смешанным генезом, коллатеральные артериальные сети).

Наиболее распространенной клинической классификацией является классификация, предложенная Н. Уено и соавт. (1967) и модифицированная Е. Лури-Херрера и соавт. (1977) [12], в которой авторы все виды поражения условно подразделили на 4 типа:

I тип— изолированное вовлечение в процесс ветвей дуги аорты;

II тип— поражение только торакоабдоминального сегмента аорты с висцеральными ветвями и почечными артериями, без вовлечения ветвей дуги аорты. Иногда такое поражение ошибочно называют «атипической» коарктацией аорты;

III или смешанный тип— комбинация этих двух вариантов.

IV тип характеризуется обязательным вовлечением в патологический процесс легочной артерии, при этом могут поражаться любые отделы аорты.

С 1984 по январь 2009 года в Институте хирургии им. А.В. Вишневского было обследовано и подвергнуто медикаментозному или хирургическому лечению 179 пациентов с установленным диагнозом неспецифического аортоартериита. Согласно классификации Н. Уено, у 49 (27,4%) больных диагностировали I тип поражения, у 28 (15,6%) больных — II тип; у 102 (57%) — III тип поражения аорты. Острая стадия заболевания на момент поступления зафиксирована у 55 пациентов

(30,7%), подострая — у 42 (23,5%) больных, хроническая стадия процесса — у 82 больных (45,8%). Средний возраст составил  $32,5 \pm 6,7$  лет. Лиц мужского пола было 38 (21,2%), женского — 141 (78,8%).

Различают 3 анатомических варианта поражения аорты — стенозирующий (сужение просвета сосуда вплоть до полной окклюзии), аневризматический (расширение сосуда) и деформирующий, т. е. случаи, когда просвет аорты сохранен, однако имеются утолщение стенки аорты и стенозы устьев магистральных артерий.

Клиническая картина неспецифического аортоартериита очень многообразна и многолика, что обусловлено прежде всего мозаичностью поражения тех или иных артериальных сегментов.

В течении заболевания выделяют 10 синдромов (А.В. Покровский, 1979): общевоспалительных реакций, поражения ветвей дуги аорты; стенозирования нисходящей грудной аорты, или коарктационный синдром; вазоренальной гипертензии; хронической абдоминальной ишемии; поражения бифуркации аорты, коронарный, или так называемые коронарииты; аортальной недостаточности; поражения легочной артерии, аневризматический [17].

Наиболее часто встречаются синдромы общевоспалительных реакций, поражения ветвей дуги аорты, стенозирования нисходящей грудной аорты и вазоренальной гипертензии.

Синдром общевоспалительных реакций (общие, кардиальные и легочные симптомы) фиксируют в остром периоде заболевания. В этом периоде отмечают потливость, потерю веса, артралгии, боли по ходу пораженных сосудов, немотивированные подъемы температуры, воспалительные изменения крови, ускорение СОЭ, положительную реакцию на С-реактивный белок. Нередко больные жалуются на боль по ходу магистральных артерий. Возможны одышка и сердцебиение. Кардиальные симптомы могут быть обусловлены еще и развивающимся коронариитом, а легочные симптомы — наличием поражения ветвей легочной артерии. В целом общевоспалительные реакции наблюдаются у 2/3 больных. Нередко этот синдром предшествует стадии гемодинамически значимых нарушений.

В нашем материале на момент поступления симптомы воспаления были выявлены у

97 пациентов (54,2%). Однако в анамнезе указания на наличие воспалительных изменений имелись у 125 (69,8%) пациентов.

Синдром поражения ветвей дуги аорты — наиболее частое проявление неспецифического аортоартериита. Среди брахиоцефальных артерий чаще всего поражаются подключичные артерии, общие и наружные сонные артерии. Клиника поражения включает в себя симптомы, обусловленные ишемией верхней конечности, и симптомы ишемии головного мозга. Основными жалобами у больных, страдающих ишемией верхних конечностей, являются слабость в руках, онемение и быстрая утомляемость рук при физической нагрузке. В той или иной степени симптомы ишемии верхних конечностей наблюдаются более чем у 90% больных с поражением подключичных артерий.

Клинические проявления транзиторных ишемических атак характеризуются приступами потери сознания, нарушения зрения вплоть до слепоты, преходящими парезами и параличами, головокружениями с развитием шаткости и потери равновесия.

Подключичные артерии поражаются наиболее часто во втором и третьем сегментах (в средней и дистальной порции). Этим можно объяснить редкость возникновения позвоночно-подключичного синдрома обкрадывания по сравнению с аналогичными поражениями при атеросклерозе.

Диагностика поражения брахиоцефальных артерий, как правило, не затруднена. Наиболее часто регистрируется отсутствие пульсации на одной или обеих лучевых артериях, систолический шум в надключичной области при поражении подключичных артерий, систолический шум над общими сонными артериями, градиент АД между верхними конечностями. В диагностике синдрома решающую роль играют дуплексное сканирование и рентгеноконтрастное исследование.

В нашем материале поражение ветвей дуги аорты выявлено у 151 пациента (84,4%), причем изолированное их поражение только у 49 (27,4%), у 102 пациентов (57%) выявлено сочетанное поражение ветвей дуги аорты и торакоабдоминальной аорты и/или ее ветвей. При изучении поражения ПКА выявлено, что 1-е сегменты были поражены только у 22 (14,6%) человек, поражение 2-го и 3-го сегментов диагностировано у 107 (70,9%) пациентов. У 30 (19,9%) поражение ПКА выявлено на всем протяжении. Позвоночно-подключичный синдром обкрадывания диагностирован у 18 (11,9%) больных, при этом окклюзии ПКА развивались в 2 раза чаще, чем стенозы. Отсутствие или ослабление пульсации на одной или обеих верхних конечностях выявлено у 116 (76,8%) больных, у 106 (70,2%) больных выслушивался систолический шум в надключичной области, систолический шум в проекции сонных артерий был выявлен у 74 (49%) больных. У 74 (49%) пациентов был зарегистрирован градиент артериального давления АД между верхними конечностями.

Синдром стенозирования нисходящей грудной аорты или коарктационный синдром обусловлен поражением нисходящей аорты ниже отхождения левой подключичной артерии. Чаще процесс распространяется до уровня диафрагмы. У ряда больных вовлекаются вся брюшная аорта и висцеральные артерии. Основными клиническими проявлениями данного синдрома являются головная боль, быстрая утомляемость нижних конечностей при физической нагрузке, сердцебиение и одышка. Основная особенность клинического течения этого синдрома — наличие разных уровней систолического давления в верхней и нижней частях тела. Диагностика базируется на определении пульсации на артериях нижних конечностей, аускультации и измерения АД на верхних и нижних конечностях. При пальпации пульсация на бедренных артериях нередко ослаблена. При аускультации характерны места локализации систолического шума: сзади слева от позвоночника на уровне VIII–XII грудных позвонков и в эпигастральной области. Как правило, при стенозе нисходящего отдела грудной аорты в этих точках выслушивается грубый систолический шум.

При изолированном поражении торакоабдоминального сегмента уровень систолического давления на нижних конечностях меньше, чем на верхних, причем градиент давления между верхними и нижними конечностями варьирует от 30 до 100 мм рт. ст. Для определения истинного градиента АД необходимо его измерять на обеих верхних конечностях, а также между правой верхней и нижними конечностями, так как подключичные артерии, особенно левая, часто вовлекаются в воспалительный процесс.

В нашем исследовании поражение торакоабдоминальной аорты имели 124 (69,3%) пациента. Лишь в 22 (17,7%) случаях поражение нисходящей грудной аорты носило изолиро-

ванный характер. В большинстве случаев — 102 (82,3%), имелось поражение брюшной аорты, висцеральных и почечных артерий, что подчеркивает характерный множественный характер поражения при этом заболевании. Только у 21 (16,9%) пациента выявлено изолированное поражение одного висцерального сосуда. Наиболее тяжелым поражением считается одномоментное вовлечение в воспалительный процесс чревного ствола, верхней брыжеечной артерии и обеих почечных артерий, которое мы наблюдали у 43 (34,7%) больных.

В зависимости от локализации поражения аорты мы выделяем 3 типа. 1-й тип, при котором поражается только нисходящая грудная аорта, мы выявили у 5 (4%) пациентов. 2-й тип поражения, при котором в процесс вовлекаются супра-, интер- и инфраренальный отделы аорты с различными вариантами поражения висцеральных и почечных артерий, встречался наиболее часто, этот тип поражения выявлен нами у 86 (69,4%) пациентов. Наиболее тяжелый по распространенности — 3-й тип, при котором вовлекаются в процесс как нисходящая грудная аорты, так и супра-, интер- и инфраренальный отделы аорты с поражением висцеральных ветвей, в нашем исследовании данный тип поражения диагностирован у 33 (26,6%) больных.

Поражение торакоабдоминальной аорты наиболее часто клинически проявляется артериальной гипертензией, которая в нашей группе пациентов диагностирована у 101 (81,5%) пациента.

Синдром вазоренальной гипертензии наблюдают при поражении почечных артерий. Частота встречаемости этого синдрома неодинакова в различных исследованиях и колеблется от 55 до 88% [3], [13], [14], [15]. Изолированное поражение почечных артерий при неспецифическом аортоартериите наблюдают редко. Чаще поражение почечных артерий сочетается с поражением ветвей дуги аорты или торакоабдоминального отдела аорты.

Основными клиническими проявлениями синдрома вазоренальной гипертензии являются головная боль, одышка, боль в области сердца, обусловленная системной гипертензией. Поражение почечных артерий приводит к более высоким цифрам артериального давления, чем при коарктационном синдроме. Типично повышение цифр систолического артериального давления до 180–250 мм рт. ст., диастолического давления — до 100–160 мм рт. ст.

Учитывая сочетанный характер поражения при неспецифическом аортоартериите, истинный уровень АД можно определить лишь при измерении его на четырех конечностях. Иногда при поражении обеих подключичных артерий и торакоабдоминального сегмента аорты при наличии гипертензии давление на верхних конечностях может не определяться или оставаться в норме.

Большое значение в диагностике имеет аускультация, при которой почти в 80% случаев диагностируют систолический шум в эпигастральной области.

В диагностике этого синдрома наиболее информативными методами исследования являются цветное дуплексное сканирование и ангиография, позволяющие точно диагностировать как степень поражения, так и его распространенность.

В нашем исследовании поражение почечных артерий диагностировано у 105 (58,7%) пациентов, при этом двустороннее поражение мы выявили у 62 (59%) больных.

В подавляющем большинстве случаев диагноз неспецифического аортоартериита может быть заподозрен уже при первичном осмотре больного только на основании опроса и стандартного физикального обследования, включающего аускультацию сосудов и измерение АД на всех конечностях.

Для диагностики артериита Такаясу используются критерии К. Ishikawa (1988), усовершенствованные Sharma (1992) [20], [21].

#### *Большие критерии.*

1. Поражение середины левой подключичной артерии — наиболее выраженный стеноз или окклюзия в средней части сосуда (от 1 см проксимальней устья левой позвоночной артерии до 3 см дистальной этого места), определяемые ангиографически.

2. Поражение середины правой подключичной артерии — наиболее выраженный стеноз или окклюзия в средней части сосуда (от 1 см проксимальней устья левой позвоночной артерии до 3 см дистальной этого места), определяемые ангиографически.

3. Характерные объективные и субъективные симптомы в течение 1 мес. болезни — хромота конечностей, отсутствие пульса или различный пульс на конечностях, неопределяемое АД или значительная разница АД (разница систолического АД между конечностями >10 мм рт. ст.), лихорадка, шейная боль, транзиторный амавроз, «туманное» зрение, обморок, одышка или сердцебиение.

*Малые критерии.*

1. Повышенное СОЭ — ничем не объясняемое стойкое повышенное СОЭ >20 мм/ч на момент диагноза или доказано имевшее место в анамнезе болезни.

2. Болезненное поражение сонной артерии — одно- или двусторонняя болезненность общей сонной артерии, определяемая при пальпации (при отсутствии болезненности мышц шеи).

3. Артериальная гипертензия — стойкое повышение АД >140/90 мм рт. ст. над плечевой артерией или >160/90 мм рт. ст. над подколенной артерией в возрасте меньше 40 лет или указание на присутствие подобных изменений в анамнезе в возрасте меньше 40 лет.

4. Аортальная регургитация — при аускультации, доплеровском исследовании или ангиографии; или расширение аортального кольца — при ангиографии или двумерной ЭхоКГ.

5. Повреждение легочной артерии — лобарная или сегментарная артериальная окклюзия или ее эквивалент, выявляемые при ангиографии или перфузионной сцинтиграфии; стеноз, аневризма, неравномерность просвета или любая комбинация вышеуказанных признаков в легочном стволе, в одной или обеих легочных артериях, определяемые с помощью ангиографии.

6. Поражение середины левой общей сонной артерии — наличие наиболее выраженного стеноза или окклюзии в средней части артерии длиной 5 см, располагающегося на 2 см дистальнее устья артерии, определяющегося с помощью ангиографии.

7. Поражение дистальной части брахиоцефального ствола — наличие наиболее выраженного стеноза или окклюзии в дистальной трети ствола, определяемого с помощью ангиографии.

8. Поражение нисходящей грудной аорты — сужение, дилатация или аневризма, неравномерность просвета или любая комбинация вышеуказанных изменений, определяемые с помощью ангиографии; наличие только неравномерности просвета в расчет не принимается.

9. Поражение брюшной аорты — сужение, дилатация или аневризма, неровность просвета или любая комбинация вышеуказанных изменений.

10. Поражение венечных артерий — доказанное ангиографически у лиц, моложе 30 лет, при отсутствии факторов риска (гиперлипидемии и сахарного диабета).

Наличие 2 больших критериев, или 1 большого и 2 малых, или 4 малых критериев, позволяет диагностировать артериит Такаясу (чувствительность и специфичность более 85%).

Лечение неспецифического аортоартериита представляет комплексную задачу и в первую очередь направлено на подавление воспаления в стенке артерий.

Как показали клинические наблюдения, назначение нестероидных препаратов, антибиотиков и антикоагулянтов прямого действия неэффективно в лечении активности процесса неспецифического аортоартериита. Наиболее типичной и общепринятой схемой лечения является терапия малыми дозами (по 30–60 мг в сутки) кортикостероидов в сочетании с антиагрегационной терапией. Частота эффективности подобной терапии колеблется от 25 до 72%. Лучших результатов (эффективность до 85%) удается добиться при применении повторных курсов пульс-терапии циклофосфаном и метилпреднизолоном [3], [18].

Существуют схемы комбинации глюкокортикоидов с цитостатиками (метотрексат, азатиоприн, циклофосфан). Хотя комбинация кортикостероидов с цитостатиками является важным фактором в улучшении отдаленных результатов и выживаемости пациентов с системными васкулитами, она обладает побочным действием и повышает риск развития лекарственно-индуцированных заболеваний.

Для рефрактерных к стандартной иммуносупрессивной терапии, а также для снижения суммарной дозы преднизолона могут быть использованы биологические препараты, в первую очередь инфликсимаб и этанерсепт.

Среди других противовоспалительных мероприятий были использованы плазмаферез, гемосорбция, однако их эффективность в плане достижения стойкой и длительной ремиссии противоречива.

Данные литературы свидетельствуют о высокой частоте развития тяжелых необратимых, а порой и фатальных осложнений при естественном течении и консервативном лечении неспецифического аортоартериита. Большинство осложнений приходится на первые годы заболевания, что связано с недостаточной адаптацией к новым условиям гемодинамики.

Так, в течение 10-летнего срока наблюдения у 30% больных наблюдают острое нарушение мозгового кровообращения, у 40 — другие тяжелые осложнения. Наиболее час-

той причиной смерти таких больных является острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому или геморрагическому типу. К 10 годам погибают 62% больных. Среди причин смерти основное место занимают церебральные осложнения и сердечная недостаточность [19].

Выживаемость больных при естественном течении была детально изучена в Японии (Ishikawa K., 1994) (срок наблюдения за больными — до 34 лет, в среднем 13 лет). Общая частота выживаемости за 15 лет после установления диагноза составила 82,9% [5].

Наши данные работы свидетельствуют о том, что наличие хотя бы одного из факторов, отягощающих течение заболевания, таких как преходящие нарушения мозгового кровообращения, инсульт в анамнезе, наличие критических стенозов и окклюзии сонных артерий, гипертензия, коарктационный синдром с разницей АД > 20 мм рт.ст., наличие аневризмы аорты приводят к снижению эффективности консервативной терапии до 33,3%.

Хирургическое лечение на сегодняшний день показано при наличии стойкой артериальной гипертензии, обусловленной вазоренальным генезом или коарктационным синдромом, гемодинамически значимых поражениях сонных артерий, при развитии ишемии верхних или нижних конечностей, наличии аневризмы аорты. Вмешательство необходимо производить вне стадии обострения болезни после купирования признаков активного воспаления.

При поражении ветвей дуги аорты предпочтение отдается экстраторакальным (без вскрытия плевральной полости) операциям, таким как сонно-подключичным, подключично-сонным реконструкциям. При невозможности выполнения щадящей операции, при множественном поражении ветвей дуги аорты выполняются трансторакальные вмешательства (аорто-сонные или аорто-сонно-подключичные реконструкции).

При поражении торакоабдоминальной аорты и висцеральных ветвей предпочтение отдается протезированию аорты с трансаортальной эндартерэктомией из ветвей аорты.

При изолированном поражении почечных артерий производится их реплантация в новое устье или протезирование. Результаты хирургического лечения, по мнению большинства авторов, зависят от эффективности профилактики обострения заболевания. При успешном контроле над воспалением прохо-

димось реконструированных сегментов артерий составляет более 80%. Отдаленная выживаемость оперированных пациентов превышает 80%.

Мы обладаем опытом хирургического лечения 118 пациентов с неспецифическим аортоартериитом. Суммарно этим пациентам выполнено 139 первичных артериальных реконструкций. У 43 (36,4%) пациентов была выполнена изолированная реконструкция ветвей дуги аорты, в 63 (53,4%) случаях потребовалось восстанавливать кровотоки только в торакоабдоминальной аорте и ее ветвях. У 12 (10,2%) пациентов сочетанное поражение торакоабдоминальной аорты и брахиоцефальных артерий потребовало проведения этапных реконструктивных операций в нескольких артериальных бассейнах.

Нами отслежены отдаленные результаты хирургического лечения у 68 больных. Сроки наблюдения составили от 1 года до 18 лет. В сроки более 5 лет наблюдались 43 пациента, более 10 лет — 25 пациентов и более 15 лет 6 больных. В общей сложности за время наблюдения погибли 5 (7,4%) больных.

В отдаленные сроки после реконструкции ветвей дуги аорты наблюдались 32 пациента. В общей сложности с учетом повторных вмешательств хорошие отдаленные результаты реконструкции брахиоцефальных артерий были получены у 71,9% больных, удовлетворительные результаты — в 15,6% случаев. Неудовлетворительными результаты оказались у 12,5% пациентов.

Отдаленные результаты хирургического лечения поражений торакоабдоминальной аорты и почечных артерий были изучены у 29 пациентов. В 18 случаях больным была произведена резекция торакоабдоминальной аорты с протезированием в сочетании с реконструкцией висцеральных и почечных артерий, в 4 случаях выполнена изолированная реконструкция нисходящей аорты и в 7 наблюдениях — изолированная реконструкция почечных артерий. Средние сроки наблюдения — 8,5 лет. В общей сложности хорошими отдаленные результаты после реконструкции торакоабдоминальной аорты и ее ветвей оказались в 92,7% случаев.

Мы придерживаемся точки зрения о необходимости проведения повторных реконструктивных операций по показаниям, и считаем, что это не только способствует продлению жизни пациентов, но и позволяет им социально адаптироваться.

## Литература

1. Caccamise W.C., Whitman J.F. Pulseless disease. *Am J Ophthalmology* 1954; 37: 4: 6781–6783.
2. Абугова С.П. 27-летний опыт клинического изучения неспецифического аортоартериита. VIII Всесоюзный симпозиум по клинической ангиологии 1984; 50–52.
3. Покровский А.В. Опыт 303 операций при неспецифическом аорто-артериите (болезни Такаясу). *Хирургия* 1990; 11: 3–9.
4. Subramanyan R., Joy J., Balakrishnan K.G. Natural history of aortoarteritis (Takayasu's disease). *Circulation*. 1989 Sep; 80 (3): 429–37.
5. Ishikawa K., Maetani S. Long-term outcome for 120 Japanese patients with Takayasu's disease. Clinical and statistical analyses of related prognostic factors. *Circulation*. 1994 Oct; 90 (4): 1855–60.
6. Sise M.J., Counihan C.M., Shackford S.R., Rowley W.R. The clinical spectrum of Takayasu's arteritis. *Surgery*. 1988 Nov; 104 (5): 905–10.
7. Nasu T. Takayasu's truncoarteritis in Japan. A statistical observation of 76 autopsy cases. *Pathol Microbiol (Basel)* 1975; 43: 2: 140–146.
8. Rosse A.G., Siclair-Smith P. Takayasu's arteritis. A study of 16 autopsy cases. *Arch Pathol Lab Med* 1980; 104: 5: 231–237.
9. Shimizui K, Sano K. Pulseless disease. *J Neuropathol Clin Neurol* 1951; 1: 37–47.
10. Kinare S.G. Aortitis in early life in India and its association with tuberculosis. *J Pathol*. 1970 Jan; 100 (1): 69–76.
11. Sen P.K., Kinare S.G., Parulkar G.B., Nanivadekar S.A., Kelkar M.D., Panday S.R. Non-specific arteritis of the aorta and its main branches. *Bull Soc Int Chir*. 1973 Mar-Apr; 32 (2): 129–39.
12. Lupi-Herrera E., Sanchez-Torres G., Marcushamer J., Mispireta J. et al. Takayasu's arteritis. Clinical study of 107 cases. *Am Heart J*. 1977 Jan; 93 (1): 94–103.
13. Somer T., Finegold S.M. Vasculitides associated with infections, immunization, and antimicrobial drugs. *Clin Infect Dis*. 1995 Apr; 20 (4): 1010–36.
14. Judge R.D., Currier R., Gracie W.A., Fingley M.M. Takayasu's arteritis and the aortic arch syndrome. *Amer J Med* 1962; 32: 3: 379–392.
15. Голосовская М.А. Патологическая анатомия, дифференциальная диагностика неспецифического аортоартериита (болезнь Такаясу). Неспецифический аортоартериит. — М., 1984: 15–17.
16. Edwards K.K., Lindsley H.B., Lai C.W., Van Veldhuizen P.J. Takayasu arteritis presenting as retinal and vertebrobasilar ischemia. *J Rheumatol*. 1989 Jul; 16 (7): 1000–2.
17. Покровский А.В. Заболевания аорты и ее ветвей. М.: «Медицина». 1979.
18. Покровский А.В., Зотиков А.Е., Юдин В.И. Неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу). — М.: ИРСИСЪ, 2002.
19. Das J.P., Padhee B., Mishra H., Basit M.A. et al. Nonspecific aortoarteritis. *Indian Heart J*. 1982 Nov-Dec; 34 (6): 391–5.
20. Ishikawa K. Diagnostic approach and proposed criteria for the clinical diagnosis of Takayasu's arteriopathy. *J Am Coll Cardiol*. 1988 Oct; 12 (4): 964–72.
21. Sharma S., Rajani M., Talwar K.K. Angiographic morphology in nonspecific aortoarteritis (Takayasu's arteritis): a study of 126 patients from north India. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 1992 May-Jun; 15 (3): 160–5.
22. Покровский А.В., Варава Б.Н., Зотиков А.Е., Юдин В.И. Первый опыт применения пульс-терапии циклофосфаном и 6-метилпреднизолоном у больных с острой и подострой стадией неспецифического аортоартериита. *Тер. арх*. 1990; 1: 43–46.
23. Клиническая ангиология: Руководство под ред. А.В. Покровского в двух томах. — Т. 1. — М.: ОАО «Издательство «Медицина». 2004; 808.

# ИНФАРКТ/ИНСУЛЬТ: ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ ИЛИ ИСКАЖЕННОЕ ЗЕРКАЛО

**Ю.С. Скорикова, О.Ю. Аристархова**  
**МГМСУ и Национальное научно-практическое общество**  
**скорой медицинской помощи**

Эпидемиологические исследования, проведенные у больных острым инфарктом миокарда (ОИМ) и инсультом [1–3], указывают причинно-следственную взаимосвязь этих заболеваний с одним и тем же патофизиологическим процессом — атеросклерозом [4].

Интересно, что до тромболитической эры уровень мозгового инсульта (МИ) у пациентов с ОИМ доходил до 2,4% [5], а в эпоху антикоагулянтов и антиагрегантов — менее 1,4 и 1,6%, соответственно, при ишемическом и геморрагическом инсультах [6].

В исследовании, проведенном на 273 больных, заметный рост возникновения уровня МИ был выявлен в течение 30 дней после ОИМ. При этом более высокий риск его развития был у пожилых пациентов ( $p < 0,001$ ), женщин ( $p < 0,001$ ), больных сахарным диабетом типа 2 (СД) ( $p < 0,001$ ), при артериальной гипертензии ( $p < 0,001$ ), на фоне приема варфарина и дигоксина, а также в случаях с уже перенесенным инсультом ( $p < 0,001$ ). О пожилom возрасте и перенесенном инсульте было сообщено как о независимых факторах риска развития МИ у больных ОИМ.

Однако в другом исследовании, проведенном у 2231 пациента с левожелудочковой недостаточностью после ОИМ в течение 42 месяцев, были выявлены фатальные и нефатальные МИ у 103 больных (4,6%). Эти пациенты были старше 60 лет и имели более низкий уровень фракции выброса ( $p = 0,01$ ). После данного исследования низкая фракция выброса была выделена также как независимый фактор риска развития МИ у больных ОИМ и при ее уменьшении на каждые 5%, на 18% увеличивался риск МИ.

Причиной возникновения МИ является тромбоэмболия, как осложнения пристеночного тромбоза при обширных ОИМ передней локализации и сердечной недостаточностью [19–22].

У больных с развитием МИ на фоне ОИМ в клинике преобладают мозговые симптомы в виде парезов, расстройства речи, гемианопсии, эпилептические припадки.

Нами проанализированы 85 летальных случаев сочетания ОИМ и МИ в многопрофильном стационаре скорой медицинской помощи.

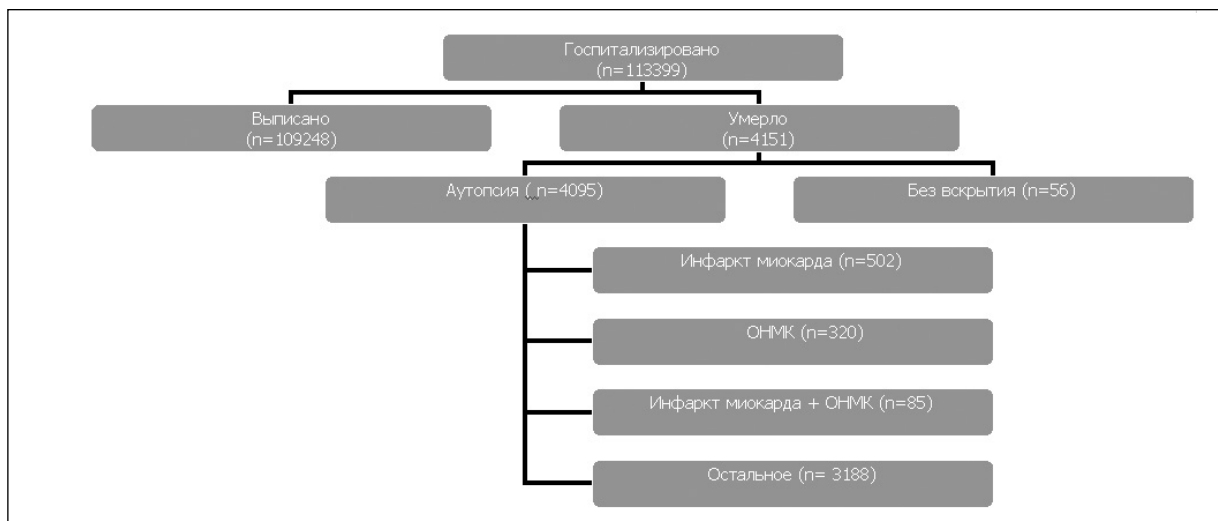


Рис. 1. Структура смертности по данным аутопсии за 2005–2007 гг.

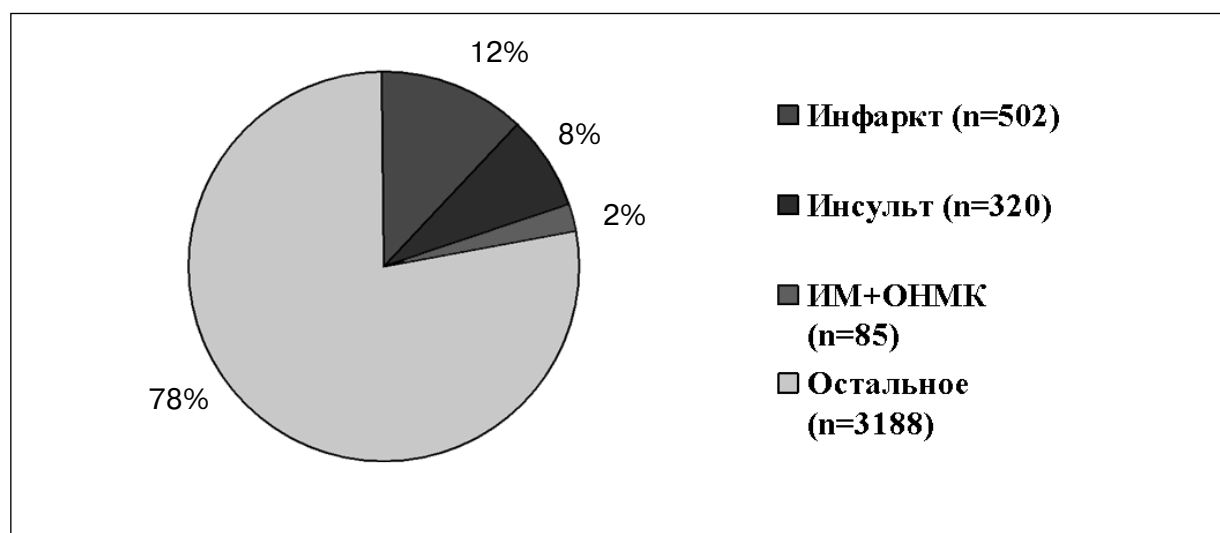


Рис. 2. Структура смертности при сочетании ОИМ и МИ по данным аутопсии за 2005–2007 гг. (n=4095)

Материалом для исследования послужили истории болезни и протоколы патологоанатомического заключения. В специально разработанную карту вносились паспортные данные пациента (Ф.И.О., пол, возраст, наличие места жительства), социальный статус (место работы, профессия, занимаемая должность, наличие инвалидности и ее причина, указания на хронический алкоголизм), сведения о догоспитальном (время от вызова СМП до госпитализации) и стационарном (анамнез заболевания, осмотр больного, данные инструментального и лабораторного

обследования, сортировка больного по отделениям, лечение) этапам и данные патологоанатомического эпикриза.

За 2005–2007 гг. в стационар было госпитализировано 113 399 больных с различной патологией, из них выписано — 109 248, умер — 4151 (из них: аутопсия — 4095 человек, без вскрытия — 56 человек) (рис. 1).

Как видно из рис. 2, из 4095 человек, умерших в стационаре, в 12% (n=502) на секции выявлен ОИМ, в 8% (n=320) — МИ, в 2% случаев (n=85) их сочетание. Среди них женщин было 50 (59%) и мужчин — 35 (41%).

Возрастная категория (рис. 3) больных, умерших от сочетанной патологии, в основном была старше 70 лет (n=61), от 60 до 70 — 18, от 50 до 60 — 6. Все больные были госпитализированы по каналу скорой помощи в приемное отделение со следующими направлятельными диагнозами: ИМ — 35 пациентов (локализация была указана только в 4 случаях, в том числе у 3 — в бассейне левой средней мозговой артерии и у 1 — в правой), повторный ИМ (без уточнения локализации) — у 22, ОИМ — у 15, сочетание ИМ и ОИМ — у 2. В оставшихся 11 наблюдениях направлятельные диагнозы были: постинфарктный кардиосклероз с пароксизмом мерцания предсердий, сердечной астмой и альвеолярным отеком легких, соответственно, у 2, 1 и 1, постинфарктный кардиосклероз с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) с постоянной формой мерцания предсердий — 1, стенокардия II функционального класса — 1, прогрессирующая стенокардия — 3, гипертонический криз — 1 и закрытый перелом голени — 1.

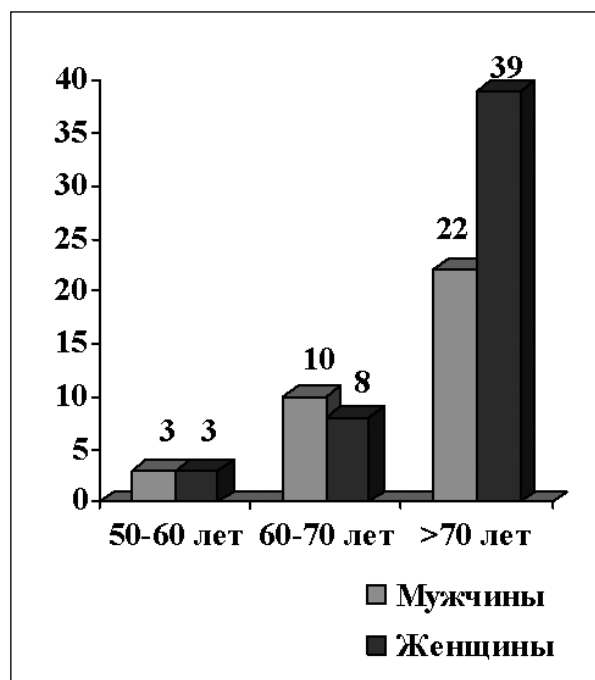


Рис. 3. Возрастная структура ИМ+ОИМК (n=85)



ИМ сопутствовали в 2 случаях атеросклеротический кардиосклероз, в 1 — печеночная кома, цирроз печени с гипохромной анемией, а ОИМ — ХОБЛ, обострение хронического obstructивного бронхита с ДН III степени — 1. У 4 больных с ИМ фоновой патологией был сахарный диабет типа 2.

25 больных по тяжести состояния были переведены в терапевтическую реанимацию. Среди них были 15 пациентов с ОИМ, 4 — с постинфарктным кардиосклерозом, 1 — со стенокардией, 3 — с прогрессирующей стенокардией, 1 — с гипертоническим кризом и 1 — с ХОБЛ. Больной с диагнозом закрытый перелом голени госпитализирован в отделение хирургической реанимации.

Из 57 больных 50 — с направительным диагнозом ИМ, в том числе и повторный по тяжести состояния госпитализированы в нейрореанимационное отделение. 7 пациентов госпитализированы в неврологическое отделение. 2 больных с сочетанием МИ и ОИМ госпитализированы в нейрореанимацию.

При поступлении 35 больных предъявляли жалобы на ангинозные боли ( $n=8$ ), одышку ( $n=13$ ), слабость и нарушение чувствительности в ногах ( $n=7$ ) и головокружение ( $n=7$ ). 50 больных жалоб не предъявляли по причине нарушения сознания ( $n=47$ ) и нарушения речи ( $n=3$ ).

В анамнезе у всех 85 пациентов была артериальная гипертония, сахарный диабет — у 24, перенесенный инфаркт миокарда у 33, последствия МИ — у 28, ХОБЛ — у 48, аденома предстательной железы — у 1, анемия — у 4, протезирование тазобедренного сустава — у 2, рак пищевода — у 1 и рак молочной железы — у 1.

При объективном осмотре очаговая неврологическая симптоматика была выявлена у 58 пациентов, проявления ХСН — у 6, гипотония — у 6 и отек легких с развитием кардиогенного шока — у 1. Осмотр 14 пациентов не выявил объективных нарушений.

Для диагностики МИ и его вида 53 больным, в том числе 4 — в отделении терапевтической реанимации и 49 — в неврологическом и в нейрореанимационном отделениях была выполнена КТ головного мозга. В результате был установлен диагноз ишемического МИ у 44 больных.

Люмбальная пункция была выполнена 56 пациентам в неврологическом и в нейрореанимационном отделении, согласно результатам которой признаков геморрагического МИ не было.

Для диагностики ОИМ были проведены инструментальные и лабораторные исследования. Так, на ЭКГ изменения характерные для острой коронарной патологии обнаружены у 28 пациентов, рубцовые изменения — у 29, нарушения ритма сердца в виде постоянной тахиформы мерцательной аритмии — у 24, искусственный водитель ритма был у 1 пациента и полная АВ-блокада — у 1.

ЭХО—КГ исследование проведено только 14 больным и выявлено снижение фракции выброса ниже 50%. Все исследование осуществлялись только в терапевтической реанимации.

Тропониновый тест был выполнен в отделении терапевтической реанимации 8 пациентам и был повышен во всех случаях. МВ фракция КФК выполнена 69 больным и ее повышение отмечено в 45 случаях.

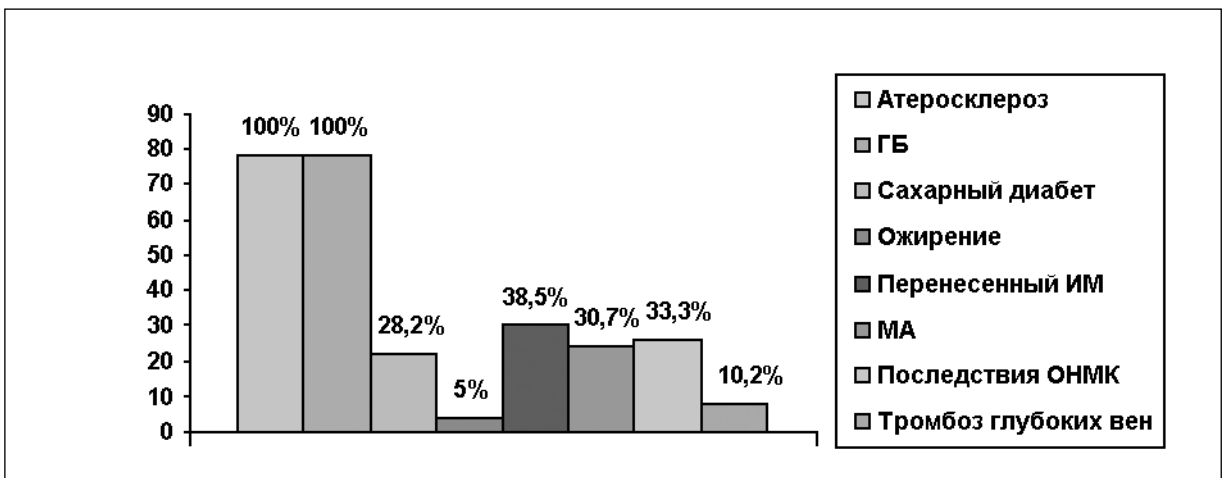


Рис. 4. Фоновая патология у больных с инфарктом миокарда и ишемическим инсультом

Общее количество наименований лекарственных средств, используемых для лечения 85 больных, составило 18. Среди них наиболее часто применялись антибиотики (84), глицин (54), парацетам (31 пациент), эуфиллин (30), преднизолон (30), НПВП (анальгин, кеторол — 24), ингибиторы АПФ (23), морфин (19), инфузионная терапия с витаминами группы В (19), эмоксипин (18), сердечные гликозиды (17), диуретики (6), аспирин (14), гепарин (10), сочетание аспирина и гепарина (17), фраксипорин (3), мексидол (2).

В итоге сочетанную патологию МИ и ОИМ диагностировали в 69 случаях, в 16 (19%) — эти заболевания были выявлены при патологоанатомическом вскрытии.

В 28,2% сочетание ОИМ и МИ выявлялись на фоне сахарного диабета типа 2, в 38,5% — у больных с последствиями перенесенного инсульта, в 33,3% — у больных с постинфарктным кардиосклерозом, в 30,7% случаев у больных была постоянная и в 10,4% — пароксизмальная форма мерцательной аритмии.

У 53 больных с МИ 2-е конкурирующее заболевание — ОИМ — был выставлен, на основании данных ЭКГ и биохимических показателей в 36 случаях (68%) и по уровню Т-тропонина — в 8 (15%). У 9 (17%) больных, диагноз ОИМ был выявлен только на вскрытии (рис. 5).

Наиболее часто ОИМ локализовался в переднебоковой стенке (22,3%), реже — в заднебоковой (21,2%) (табл.).

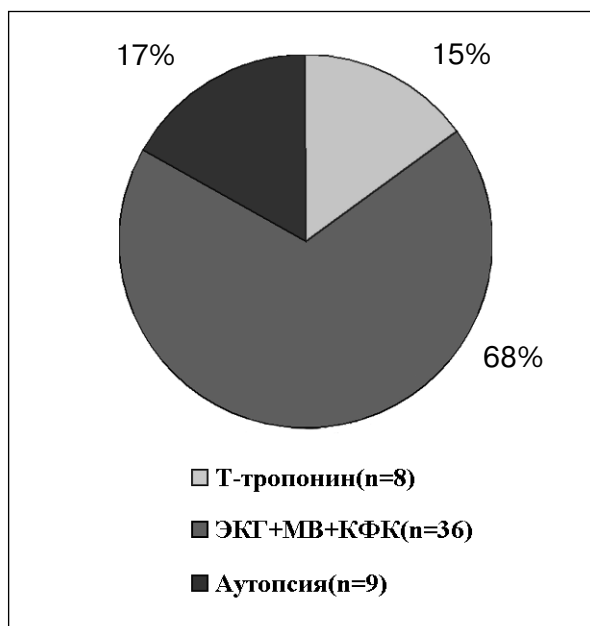


Рис. 5. Диагностика инфаркта миокарда у больных с ишемическим инсультом

Антикоагулянтная и антиагрегантная терапии использовалась только в 48,2% случаев (рис. 6).

Таким образом, по предварительным данным, сочетание МИ и ОИМ составляет 2% (n=85) от общего числа умерших (n=4095) по данным аутопсии проведенных в 2005–2007 гг. в стационаре скорой медицинской помощи. При этом основную группу умерших составляют женщины 59% (n=50),

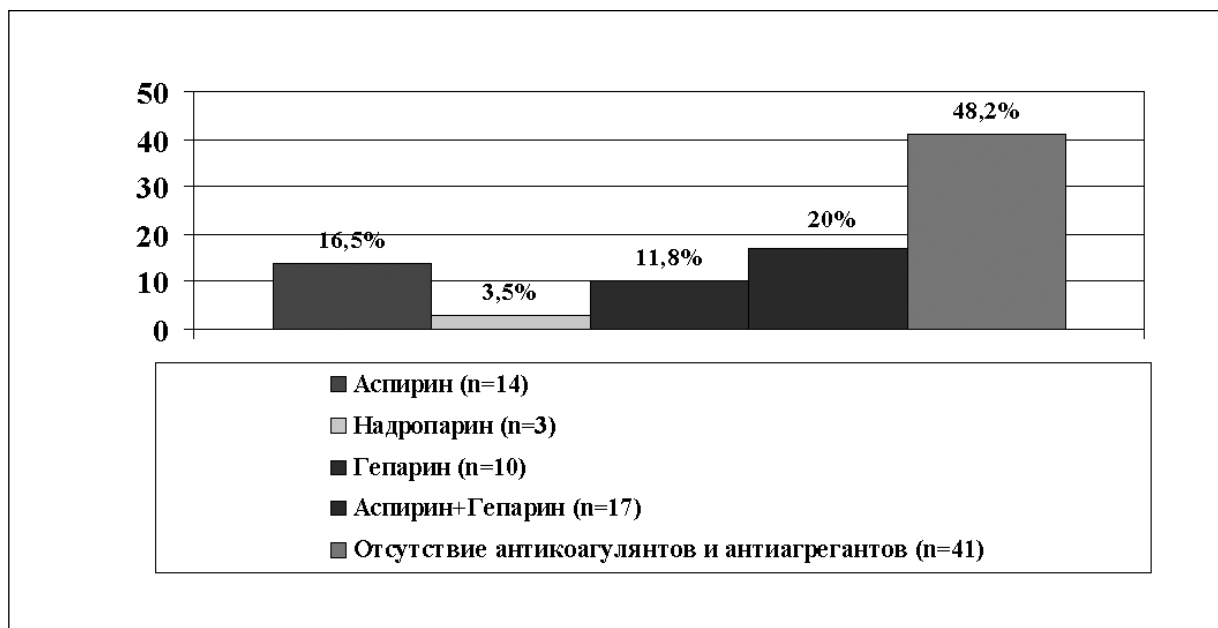


Рис. 6. Антикоагулянтная и антиагрегантная терапия у больных с инфарктом миокарда и ишемическим инсультом (n=85)

Таблица

**Локализация инфаркта миокарда  
у больных с ишемическим инсультом по результатам аутопсий**

Передняя стенка (n=10)	11,7%
Переднебоковая стенка (n=19)	22,3%
Переднебоковая стенка с переходом на межжелудочковую перегородку (n=3)	3,5%
Задняя стенка (n=13)	15,3%
Заднебоковая стенка (n=18)	21,2%
Верхушка сердца (n=3)	3,5%
Межжелудочковая перегородка, задняя стенка, верхушка сердца (n=3)	3,5%
Боковая стенка, задняя стенка, межжелудочковая перегородка (n=3)	3,5%
Задняя, передняя, боковая стенки с переходом на межжелудочковую перегородку (n=10)	11,7%
Задняя сосочковая мышца (n=3)	3,5%

в том числе у 39 — в возрастной группе старше 70 лет. Не было выявлено взаимосвязи между локализацией ОИМ в передней стенке левого желудочка и повышенным риском развития МИ. Сочетание ОИМ и МИ встречается у больных с перенесенным инфарктом миокарда и инсульта, соответственно, в 38,5 и 33,3%, у трети — на фоне постоянной формы мерцания предсердий и сахарного диабета типа 2.

Однако главным выводом является то, что в стационаре и на этапе скорой медицинской помощи отсутствует соответствующая клиническим рекомендациям междисциплинарная методология оценки факторов риска, клинических проявлений, необходимых диагностических мероприятий и критериев прогноза МИ и ОИМ, что приводит к неадекватной фармакотерапии и неблагоприятному прогнозу этих заболеваний.

## ОБЪЯВЛЕНИЕ

**СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ  
ПОМОЩИ  
В РОССИИ 110 лет!**



## Национальное научно-практическое общество врачей скорой медицинской помощи



### Глубокоуважаемые коллеги!

С 2002 года в интернет-пространстве существует сайт Национального научно-практического общества врачей скорой медицинской помощи ([www.intensive.ru](http://www.intensive.ru)). Появление новых технологических возможностей позволяет создать новый, более современный и интересный сайт с рабочим названием [www.cito03.ru](http://www.cito03.ru).

Новый сайт будет развивать информирование специалистов неотложной медицины о последних достижениях в науке и практике, конгрессах, форумах по неотложной помощи, обеспечивать дистанционное обучение и др. На сайте будет представлена информация о новых стандартах оказания медицинской помощи при различных неотложных состояниях, клинических рекомендаций и протоколов ведения больных.

На сайте будут публиковаться электронные версии журналов Общества («Врач скорой помощи», «Терапевт», «Неотложная терапия»), методические рекомендации и результаты многочисленных клинических исследований, проводимых Обществом, креативные лекции, образовательные программы и разборы больных для расширения медицинской эрудиции врачей первичного звена здравоохранения.

# КОМПЛЕКСНОЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

## ПОСОБИЕ ДЛЯ ВРАЧЕЙ

**Авторский коллектив:**

**З.А. Суслина, академик РАМН, профессор, доктор медицинских наук,**

**М.Ю. Максимова, доктор медицинских наук,**

**А.Л. Верткин, профессор, доктор медицинских наук,**

**Ю.Я. Варакин, профессор, доктор медицинских наук,**

**Н.А. Синева, кандидат медицинских наук**

На основе проведенного большого объема исследований разработаны принципы целенаправленного комплексного патогенетического лечения острых и хронических форм нарушений мозгового кровообращения у больных артериальной гипертензией, в котором объединены современные достижения в области проблем артериальной гипертензии и ангионеврологии.

Пособие предназначено для врачей-неврологов, кардиологов, терапевтов, врачей общей практики.

Пособие подготовлено государственным учреждением Научным центром неврологии РАМН и Московским Государственным медико-стоматологическим университетом

## ВВЕДЕНИЕ

Сосудистые заболевания головного мозга из-за высокой распространенности и тяжелых последствий для состояния здоровья населения на протяжении многих лет остаются одной из наиболее актуальных медицинских и социальных проблем. Смертность от цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ) уступает лишь смертности от заболеваний сердца, опередив в этом отношении внешние причины (травмы, несчастные случаи, отравления и др.), а также онкологическую патологию. По данным официальной статистики, в 2000 г. смертность от ишемической болезни сердца (ИБС) составила 374,3 на 100 тысяч населения, от ЦВЗ — 298,2, от внешних причин — 211,7 и от злокачественных новообразований — 193,0 (стандартизованные показатели).

В настоящее время многочисленными широкомасштабными исследованиями доказано, что артериальная гипертензия (АГ) является основной причиной и важнейшим фактором риска различных форм острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) как преходящего (церебральные гипертонические кризы, острая гипертоническая энце-

фалопатия, транзиторные ишемические атаки), так и стойкого характера (геморрагический и ишемический инсульты). Кроме того, ей отводится ключевая роль в формировании хронической прогрессирующей недостаточности мозгового кровообращения — дисциркуляторной энцефалопатии и сосудистой деменции. Расчеты, основанные на данных регистров, показывают, что в России ежегодно происходит более 400 тысяч цереброваскулярных заболеваний, летальность при инсультах достигает 35%. Соотношение кровоизлияний и ишемических НМК составляет 1:4–1:5. Риск повторного инсульта оценивается в 8–20%, а наличие АГ увеличивает его в среднем на 34%. Точных данных о распространенности сосудистой деменции у нас в стране нет. Однако известно, что в популяции лиц старше 65 лет с наличием АГ она выявляется у 5% населения.

Крупные международные исследования, охватывающие десятки тысяч больных, показали, что систематическая антигипертензивная терапия снижает частоту первичных инсультов на 20–50%. Программа контроля АГ, выполненная отечественными учеными в 80-х годах прошлого столетия и включившая бо-

лее 100 000 рабочих и служащих промышленных предприятия СССР, в течение 5 лет привела к снижению случаев инсульта на 45,2% и уменьшению частоты гипертонических кризов, относящихся к преходящим нарушениям мозгового кровообращения, на 49,9%.

В большинстве экономически развитых стран мира в последние десятилетия отмечается существенное снижение (на 35–50%) смертности от инсульта. Уровень смертности определяется двумя параметрами: заболеваемостью и летальностью. Снижение смертности от ЦВЗ в большинстве экономически развитых стран Запада связывается, главным образом, с переходом к активной государственной политике в отношении охраны здоровья населения этих стран и, прежде всего, с изменением образа жизни, характера питания и особенно с успехами в борьбе с таким важнейшим фактором риска развития инсульта, как АГ. Это привело к снижению заболеваемости инсультом и его тяжести за счет уменьшения количества кровоизлияний в мозг. Важное значение также имеет современная система медицинской помощи больным.

Проведенное в 1995 г. Общеευропейское совещание по ведению больных с инсультом поставило перед странами — членами Европейского бюро ВОЗ следующие задачи:

1. В течение первого месяца после инсульта летальность должна быть менее 20%.
2. Возникновение повторных инсультов в течение первых двух лет необходимо снизить до 20%.
3. Более 70% выживших пациентов через три месяца после начала заболевания должны быть независимы в повседневной жизни.
4. Всем пациентам необходимо обеспечить доступность вторичной профилактики инсульта.

В настоящее время разработаны научные основы профилактики НМК, имеется большой практический опыт осуществления этой работы, доказаны ее реальная выполнимость и высокая эффективность. Показана принципиальная возможность снижения заболеваемости как первичным, так и повторным инсультом, а также сосудистой деменцией.

Вместе с тем, в нашей стране показатели смертности населения от сосудистых заболеваний мозга остаются одними из самых высоких в мире, имеется тенденция даже к некоторому их росту. Так, отмечается увеличение показателя смертности от ЦВЗ в России на

8,7% при сравнении двух периодов 1989–1994 и 1995–2000 гг.

Российским кардиологическим научно-производственным комплексом Минздрава России под руководством Министерства здравоохранения и социального развития России разработана Федеральная целевая программа «Профилактика и лечение артериальной гипертонии в Российской Федерации», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации № 540, 17 июля 2001 г. В рамках научного обеспечения этой программы подготовлено данное пособие для врачей-неврологов, кардиологов, терапевтов, врачей общей практики, в котором объединены современные достижения в области проблем артериальной гипертонии и ангионеврологии. На основе проведенного большого объема исследований разработаны принципы комплексного патогенетического лечения острых и хронических форм нарушений мозгового кровообращения у больных артериальной гипертонией.

## ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДА

### **«Комплексное патогенетическое лечение острых и хронических форм нарушений мозгового кровообращения»**

АГ является важнейшим, независимым и регулируемым фактором риска цереброваскулярных болезней, но далеко не единственной причиной инсульта.

Современная стратегия дифференцированного лечения больных с ОНМК основывается на точной и быстрой диагностике характера (геморрагический, ишемический) инсульта, так как в острый период заболевания именно от этого в значительной степени зависит тактика лечения (в том числе хирургического), а, следовательно, и прогноз для больного. Выбор оптимального метода, пригодного для конкретной клинической ситуации, также определяется тем временным этапом в его развитии, когда он становится доступным для активного терапевтического вмешательства.

Основой терапии острого ишемического инсульта, вне зависимости от его причины, являются два направления: реперфузия и нейрональная протекция, что объясняется

существованием универсальных патогенетических механизмов при всех ишемических ОНМК. Реперфузия связана с восстановлением кровотока в зоне ишемии. Нейрональная протекция направлена на предотвращение гибели нейронов, располагающихся вокруг очага некроза (зона «ишемической полутени»).

При этом меры по оптимизации и поддержанию системной гемодинамики являются общими при всех ОНМК и имеют решающее значение для улучшения церебральной перфузии.

У больных с цереброваскулярной патологией и АГ целесообразно планировать антигипертензивную терапию с учетом индивидуальных компенсаторных возможностей церебральной гемодинамики и добиваться устойчивого контроля достигаемого снижения АД. При сохранении адаптационного резерва церебральной гемодинамики систолическое АД можно снижать на 20%, а диастолическое АД — на 15%. При выраженных нарушениях в системе регуляции мозгового кровотока (т.е. при наличии у больного клинических признаков экстрапирамидного и/или псевдобульбарного синдрома, окклюзирующего поражения экстра- и интракраниальных артерий, а также деформаций магистральных артерий головы, очаговых (лакунарных) и диффузных (лейкоараоз) изменений вещества головного мозга, гипертрофии левого желудочка, ИБС), снижение систолического АД не должно превышать 15%, а диастолического АД — 10% от исходного уровня.

Таким образом, активное медикаментозное лечение АГ при цереброваскулярных заболеваниях является необходимым. Вместе с тем, для эффективного и безопасного проведения антигипертензивной терапии и предупреждения инсультов и иных осложнений, обусловленных падением АД при неадекватном лечении АГ, необходима детальная оценка состояния церебральных сосудов, мозгового кровотока и циркуляторного резерва головного мозга в условиях современного ангионеврологического центра. Аргументом в пользу необходимости такой оценки служит многообразие этиологических причин и патогенетических механизмов развития инсульта — его гетерогенность. Это исключает уравнивающий подход к лечению и особенно к индивидуальной профилактике различных типов и подтипов инсульта.

## ОПИСАНИЕ МЕТОДА

### КЛАССИФИКАЦИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Артериальная гипертония — важнейший фактор риска развития как геморрагического, так и ишемического инсульта. Риск инсульта у больных с АД более 160/95 мм рт. ст. возрастает приблизительно в 4 раза по сравнению с лицами, имеющими АД ниже 140/90 мм рт. ст., а при АД более 200/115 мм рт. ст. — в 10 раз. В предыдущие годы (рекомендации ВОЗ, 1993 г.) АГ диагностировалась при АД 160/95 мм рт. ст. и выше. Однако в последнее время эти представления претерпели существенные изменения. Так, был снижен пороговый уровень АД, необходимый для диагностики АГ, введен термин «степень АГ», в соответствии с уровнем АД, осуществлена стратификация АГ у конкретного больного по выраженности риска развития острых заболеваний системы кровообращения. При этом риск развития инсульта или инфаркта миокарда на ближайшие 10 лет определяется в зависимости от имеющихся у больного факторов риска, поражения органов-мишеней и сопутствующих клинических состояний (ЦВЗ, патологии сердца, почек и др.) Наконец, исключено понятие возрастной нормы АД. В соответствии с рекомендациями по профилактике, диагностике и лечению АГ, разработанными экспертами Всероссийского научного общества кардиологов (ВНОК) в 2001 г., в настоящее время АГ диагностируется в случае выявления у пациента старше 18 лет АД 140/90 мм рт.ст. и выше (систолического и/или диастолического) при условии, что это подтверждают повторные измерения АД.

Артериальная гипертония делится по уровню АД на три степени: 1 — 140–159/90–99, 2 — 160–179/100–109 и 3 — АД равно или более 180/110 мм рт. ст. Выделяют также изолированную систолическую гипертонию (ИСАГ), при которой систолическое АД более 140, а диастолическое АД равно или ниже 90 мм рт. ст.

### ПОРАЖЕНИЕ СОСУДОВ И ВЕЩЕСТВА ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

В процессе развития и прогрессирования АГ на всех структурно-функциональных уровнях сосудистой системы головного мозга формируется сложный и многообразный

комплекс первичных (острых, повторных) деструктивных, вторичных (репаративных) изменений и адаптивных процессов — гипертоническая ангиопатия головного мозга. К первичным (острым) деструктивным изменениям, развивающимся при гипертонической ангиопатии, при которых происходит срыв ауторегуляции мозгового кровотока на верхней границе, относятся: плазморрагии в стенку сосудов с фибриноидным некрозом и развитием миллиарных аневризм, которые могут осложняться пристеночными и обтурирующими тромбами. Вследствие тяжелых плазморрагий может происходить набухание стенки с резким сужением сосуда и его облитерацией (гипертонический стеноз). При этом развиваются очаговые ишемические очаги и формируются малые глубинные (лакунарные) инфаркты головного мозга. Последствием плазморрагий является развитие гиалиноза сосудистой стенки. К острым деструктивным изменениям относятся изолированный некроз и дистрофические изменения в средней оболочке сосуда. Появление артерий с тонкой стенкой без средней оболочки является одним из распространенных видов изменений сосудов при длительно текущей АГ, и разрыв их может быть причиной кровоизлияний в мозг. Показано, что структурная адаптация сосудов к длительному и стойкому повышению АД проявляется в виде гипертрофии мышечной оболочки, гиперэластоза, миоэластофиброза, а в последующем и пролиферации соединительнотканых элементов, что приводит к потере тонуса, повышению ригидности и сужению просвета сосудов. В просвете измененных в результате перенесенных плазморрагий, «старых» артерий происходит перекалибровка, т.е. формирование нового сосуда. Результатом всех патологических процессов в сосудистой системе мозга являются как очаговые, так и диффузные изменения вещества головного мозга.

Помимо ОНМК геморрагического характера с развитием внутримозговых кровоизлияний, острой гипертонической энцефалопатии, АГ также является частой причиной ОНМК ишемического характера. Именно «гипертонический стеноз» или облитерация внутримозговых сосудов диаметром 70–500 мкм приводит к нарушению кровотока в этих сосудах и очаговой ишемии мозга. При этом формируется малый глубинный (лакунарный) инфаркт в бассей-

не стенозированной или окклюзированной артерии. В клинической практике малый глубинный (лакунарный) инфаркт рассматривается в качестве одной из форм ОНМК при АГ. Как синоним многими авторами, особенно в отечественной литературе, используется термин «лакунарный инсульт». С нашей точки зрения, термин «малый глубинный (син. лакунарный) инфаркт головного мозга» является более полным, так как отражает ишемическую природу данного вида НМК и главную особенность его морфологического субстрата — образование полости (лакуны), формирующейся в процессе организации инфаркта, а также несет в себе такие характеристики инфаркта, как его локализация и величина.

Малые глубинные (лакунарные) инфаркты головного мозга являются морфологическим субстратом транзиторных ишемических атак (ТИА), малого ишемического инсульта, а также могут протекать бессимптомно («немые» инфаркты мозга). Между тем, малые глубинные (лакунарные) инфаркты головного мозга являются маркером повышенного риска повторных НМК: ишемических, геморрагических, а также сосудистой (мультиинфарктной) деменции. Наиболее часто развитие множественных инфарктов мозга наблюдается у больных с частыми гипертоническими кризами, что приводит к формированию лакунарного состояния мозга. Последнее лежит в основе развития тяжелой гипертонической энцефалопатии и неврологических симптомов: деменции, паркинсонизма, псевдобульбарного синдрома и др.

Одной из форм патологии мозга при гипертонической ангиоэнцефалопатии является гипертоническая лейкоэнцефалопатия, которая характеризуется развитием мелкоочаговых и диффузных изменений преимущественно в белом веществе полушарий мозга (лейкоареоз), лежащих в основе развития синдрома сосудистой деменции. По мере прогрессирования лейкоареоза при локализации его в белом веществе лобных долей, поясных, височных извилин и мозолистом теле, где проходят проводящие пути, обеспечивающие интегральную деятельность мозга, нарастает клиника гипертонической ангиоэнцефалопатии и одного из наиболее тяжелых ее вариантов — субкортикальной артериолосклеротической энцефалопатии (болезнь Бинсвангера).

## ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Сосудистые заболевания головного мозга разделяются на острые и хронические. К острым формам цереброваскулярной патологии относят преходящие нарушения мозгового кровообращения, инсульт и острую гипертоническую энцефалопатию. К хроническим — начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга (НПНКМ) и дисциркуляторную энцефалопатию (гипертоническую, атеросклеротическую и смешанную).

### Острые нарушения мозгового кровообращения

#### • Преходящие нарушения мозгового кровообращения

Преходящие нарушения мозгового кровообращения (ПНМК), которые объединяют в себе церебральные гипертонические кризы и транзиторные ишемические атаки, характеризуются внезапным возникновением очаговых (двигательных, речевых, чувствительных, координаторных, зрительных и др.) и/или общемозговых симптомов (головной боли, головокружения, тошноты, рвоты и др.), которые развиваются у больного с общим сосудистым заболеванием (АГ, атеросклерозом, ревматизмом), заболеванием крови, коагулопатией и др. ПНМК продолжаются несколько минут, реже — часов, но не более суток и заканчиваются полным восстановлением нарушенных функций. В случае сохранения очаговых неврологических симптомов более 24 часов диагностируется инсульт.

Преходящие неврологические нарушения с очаговой симптоматикой, развившиеся вследствие кратковременной локальной ишемии мозга, обозначаются как «транзиторные ишемические атаки» (ТИА).

Следует иметь в виду, что длительность клинических проявлений ТИА в большинстве случаев не превышает 10–15 мин. Пациенты, перенесшие ТИА, далеко не всегда оценивают их должным образом и зачастую не обращаются за медицинской помощью. Тем не менее, появление ТИА указывает на высокий риск повторных ОНМК, в том числе ишемического инсульта, поскольку патогенетические механизмы этих состояний во многом сходны.

#### • Инсульт

К инсульту относятся ОНМК, характеризующиеся внезапным (в течение минут, реже часов) появлением очаговой неврологиче-

ской симптоматики и/или общемозговых нарушений (изменение сознания, головная боль, рвота, шум в ушах и голове и др.), которые сохраняются более 24 часов или приводят к смерти больного в более короткий промежуток времени вследствие причины цереброваскулярного происхождения. Изолированные общемозговые симптомы могут отмечаться у больных с субарахноидальным кровоизлиянием.

Выделяется еще так называемый «малый» инсульт, при котором нарушенные функции полностью восстанавливаются в течение первых трех недель заболевания. Однако такие относительно легкие случаи отмечаются лишь у 8–10% больных инсультом.

Инсульт делится на геморрагический (кровоизлияние в мозг, субарахноидальное кровоизлияние) и ишемический (инфаркт мозга). Ишемический инсульт отмечается в 4–5 раз чаще, чем геморрагический.

#### • Острая гипертоническая энцефалопатия (ОГЭ)

Это своеобразная форма тяжелого поражения головного мозга при АГ, обусловленная, главным образом, быстро развивающимся отеком мозга вследствие острого значительного повышения артериального давления (АД). При ОГЭ вследствие срыва реакции ауторегуляции мозгового кровотока нарушается гематоэнцефалический барьер, возникает фильтрация в ткань мозга плазмы крови. Происходят значительные структурные повреждения стенок внутримозговых сосудов (плазморрагии, фибриноидный некроз с формированием милиарных аневризм и др.) и окружающего их вещества головного мозга (периваскулярный энцефалолизис, очаги неполного некроза мозговой ткани и др.). Значительно нарушается церебральная микроциркуляция вследствие компрессии микроциркуляторного русла отечной тканью мозга, ухудшения реологических свойств крови (уменьшение объема плазмы, повышение вязкости крови, ухудшение деформируемости эритроцитов, активация агрегации тромбоцитов).

ОГЭ диагностируется на основании клинических данных и дополнительных исследований. Ключевые клинические критерии включают: 1) значительное повышение АД, уровень которого может достигать 250–300/130–170 мм рт. ст.; 2) нарастающую головную боль с тошнотой и повторной



рвотой; 3) изменение сознания (оглушение, сопор); 4) судорожный синдром; 5) зрительные расстройства (фотопсии, скотомы, снижение остроты зрения). Из дополнительных исследований информативны следующие: 1) офтальмологическое обследование, при котором выявляются застойные изменения дисков зрительных нервов в сочетании с ангиоретинопатией; 2) спинномозговая пункция, при которой получают данные о повышении давления цереброспинальной жидкости; 3) при ЭЭГ определяются дезорганизация основных ритмов, медленные волны и эпилептиформные разряды; 4) при рентгеновской КТ и МРТ мозга обнаруживаются симметричные множественные очаговые изменения, главным образом в белом веществе, являющиеся признаками отека мозга, а также его мелкоочагового ишемического поражения.

Больные ОГЭ подлежат обязательной госпитализации в палату интенсивной терапии для проведения неотложного лечения (в первую очередь, экстренного снижения АД), а также непрерывного мониторинга жизненно важных функций. Последующая адекватная антигипертензивная терапия является обязательным условием предупреждения повторных случаев ОГЭ.

### **Хронические формы сосудистой патологии головного мозга**

#### **• Начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга (НПНКМ)**

НПНКМ — это форма сосудистой патологии мозга, которая характеризуется появлением комплекса «церебральных» жалоб у лиц с общим сосудистым заболеванием и диагностируется в том случае, когда у пациента представлены жалобы на головную боль, головокружение, шум в голове, снижение памяти и работоспособности. Для диагностики НПНКМ необходимо наличие у обследуемого одновременно двух или более из указанных выше жалоб в любом сочетании. Субъективные нарушения должны отмечаться постоянно или часто (еженедельно) в течение длительного периода (не менее трех последних месяцев).

Имеющиеся жалобы должны иметь сосудистый генез и не быть обусловленными другими причинами (травмой головы, инфекциями, тяжелыми соматическими заболеваниями и т.д.). У больных НПНКМ не должно быть указаний в анамнезе на перене-

сенные ОНМК (включая ТИА и церебральные гипертонические кризы). Наличие синдрома НПНКМ у больного с АГ указывает на более высокий риск развития у него инсульта по сравнению с больными АГ без «церебральных» жалоб.

#### **• Дисциркуляторная энцефалопатия**

Дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭ) развивается при множественных очаговых и/или диффузных поражениях головного мозга, связанных с общим сосудистым заболеванием (чаще всего АГ, атеросклерозом или их сочетанием) и клинически проявляется, главным образом, интеллектуально-мнестическими нарушениями различной степени выраженности и рассеянной очаговой неврологической симптоматикой. В анамнезе у этих больных, как правило, отмечаются повторные церебральные гипертонические кризы, ТИА, «малые» инсульты. Реже неврологические нарушения, свойственные этому заболеванию, возникают в процессе постепенного прогрессирования ишемии мозга.

В первой стадии ДЭ у больных преобладают субъективные расстройства. При этом, как и у больных НПНКМ, у них отмечаются жалобы на головную боль, головокружение, шум в голове, снижение памяти и работоспособности. Однако субъективные симптомы при ДЭ, как правило, постоянны и не проходят после отдыха. При неврологическом осмотре отмечаются «микросимптомы» поражения головного мозга (асимметрия носогубных складок, девиация языка, анизорефлексия и др.).

При прогрессировании сосудистого церебрального процесса (вторая и третья стадии ДЭ) формируются различные клинические неврологические синдромы:

1. Вестибуло-мозжечковый (головокружение, пошатывание, неустойчивость при ходьбе).
2. Псевдо-бульбарный (нечеткость речи, «насилованный» смех и плач, поперхивание при глотании).
3. Экстрапирамидный (тремор головы, пальцев рук, гипомимия, мышечная ригидность, замедленность движений).
4. Сосудистая деменция (нарушение памяти, интеллекта, эмоциональной сферы).

Нередко у одного и того же пациента наблюдается сочетание различных клинических проявлений дисциркуляторной энцефалопатии.

## Патогенетические механизмы инсульта (концепция гетерогенности)

Существенным достижением современной отечественной ангионеврологии стала разработка концепции патогенетической гетерогенности инсульта, в рамках которой он предстает как клинический синдром острого сосудистого поражения мозга. Инсульт является исходом различных по характеру патологических состояний системы кровообращения: сосудов, сердца, крови. При этом установлено многообразие этиологических и патогенетических механизмов развития этого заболевания, его гетерогенность, особенно острого очагового ишемического повреждения головного мозга. Общим для различных типов и подтипов инсультов становятся лишь территории и структуры головного мозга, в которых разворачиваются финальные деструктивные процессы.

### • Геморрагический инсульт

Геморрагический инсульт составляет около 20% среди всех видов инсульта. В случаях тяжелого и длительного течения АГ, частых сосудистых кризов, возникающие выраженные и распространенные деструктивные изменения средней оболочки артерий в результате некроза миоцитов могут быть причиной резкого истончения стенок сосудов, развития аневризм и разрыва таких сосудов с кровоизлияниями в мозг.

Наиболее частая локализация внутримозговых кровоизлияний при АГ:

• скорлупа (putamen)	35%
• доли мозга (lobes)	30%
• мозжечок (cerebellum)	5%
• зрительный бугор (thalamus)	10%
• мост (pons)	5%
• хвостатое ядро (nucleus caudatus)	5%

### • Клиническая картина зависит от локализации внутримозговых кровоизлияний:

— Скорлупа (putamen): гемипарез, нарушение чувствительности по гемитипу, нарушение полей зрения, дисфазия (при локализации кровоизлияния слева) и негативизм (при локализации кровоизлияния справа), иногда головная боль.

— Доли мозга (lobes): часто головная боль, гемипарез (при локализации в лобной доле), нарушение чувствительности по гемитипу (теменная доля), дисфазия и нарушение полей зрения (височная доля), нарушение полей зрения (затылочная доля).

— Мозжечок (cerebellum): резкая головная боль, чаще в затылочной области, рвота, головокружение, нарушение координации, атаксия, парезы ЧМН, паралич взора без гемипареза, нередко изменение уровня бодрствования вплоть до комы.

— Зрительный бугор (thalamus): потеря чувствительности по гемитипу, гемипарез, нарушения взора (вверх, вниз), узкие зрачки без фотореакции, птоз, рвота, головная боль, при больших внутримозговых кровоизлияниях с развитием гидроцефалии.

— Мост (pons): при больших объемах кровоизлияния — кома, тетраплегия, точечные зрачки; при малых — паралич взора, атаксия, контралатеральные двигательные и чувствительные нарушения.

— Хвостатое ядро (nucleus caudatus): когнитивные нарушения, гемипарез, парез взора, часто — гидроцефалия.

Небольшие кровоизлияния, расположенные в глубоких отделах полушария головного мозга, клинически могут протекать как ишемический инсульт и как ПНМК. Их диагностика возможна лишь при проведении рентгеновской КТ или МРТ головного мозга.

Причиной субарахноидального кровоизлияния наиболее часто является разрыв артериальных аневризм (60%) или артериовенозных мальформаций (5%), представляющих собой врожденную патологию сосудистой системы мозга. Артерио-венозные мальформации — это конгломерат извитых и расширенных вен и артерий. Чаще всего они локализируются в полушариях большого мозга. Артериальные аневризмы представляют собой выпячивание патологически измененной сосудистой стенки артерии на ограниченном ее участке. Излюбленная локализация артериальных аневризм — места бифуркаций артерий: супраклиноидный отдел внутренних сонных артерий — 40–50%, передние мозговые артерии и передняя соединительная артерия — 30%, средние мозговые артерии — 20%, вертебрально-базиллярная система — 10%. Размеры аневризм варьируют от небольших (5 мм) до крупных (10–20 мм) и гигантских (свыше 20 мм). В 50% случаев субарахноидальные кровоизлияния развивается внезапно. Однако во многих случаях разрыву аневризмы предшествуют: локальная головная боль, иррадирующая в глазное яблоко — 14%; приступы головной боли с менингеальными симптомами — 12%; приступы мигрени — 14%; эпилепти-

ки — 2%; приступы несистемного головокружения без подъема АД — 5%; переходящая очаговая неврологическая симптоматика — 2%; синдром «сфеноидальной щели» — поражение II, III, IV пар черепных нервов — 4%. При разрыве собственно аневризмы клиника складывается из общемозговых, оболочечных и очаговых симптомов. К общемозговым симптомам относятся: сильнейшая головная боль, боли в задней части шеи и позвоночнике, тошнота и рвота, психические нарушения (дезориентировка, снижение памяти и др.), эпилептиформные (генерализованные и парциальные). Менингеальные симптомы включают: ригидность мышц затылка, симптомы Кернига и Брудзинского, гиперестезию органов чувств, болезненность при перкуссии скуловых дуг. Очаговые симптомы определяются локализацией аневризм и типом сосудистых нарушений. Основная проблема субарахноидальных кровоизлияний — вазоспазм, развивающийся у каждого пятого больного. Наиболее опасные сроки его возникновения — вторая-третья неделя от момента субарахноидального кровоизлияния.

#### • Ишемический инсульт

Патогенетические механизмы развития острых нарушений мозгового кровообращения ишемического характера разнообразны. Несмотря на постоянно совершенствующуюся инструментальную и лабораторную диагностическую базу в современной ангионеврологии, точное установление непосредственной причины ишемического ОНМК, особенно в первые часы его развития, не всегда возможно. По некоторым сведениям, до 40% ишемических инсультов относят к разряду заболеваний неустановленной этиологии. С другой стороны, очевидно, что число подтипов инсульта будет возрастать по мере накопления знаний о его этиологии, патогенезе и особенностях клиники.

Основные патогенетические подтипы ишемического инсульта уточненного генеза (по данным ГУ НИИ неврологии РАМН, 2002 г.) встречаются со следующей частотой:

- атеротромботический — 34%,
- гемодинамический — 15%,
- кардиоэмболический — 22%,
- лакунарный — 22%,
- гемореологическая микроокклюзия — 7%.

При этом атеротромботические инсульты в свою очередь обусловлены в 21% случаев тромбозом экстра- или интракраниальных сосудов, а в 13% — артерио-артериальными

эмболиями, в основном из «нестабильных» атеросклеротических бляшек внутренних сонных артерий.

Острое повышение АД, особенно повторяющееся и сопровождающееся плазморрагиями и фибриноидным некрозом стенок артерий, может осложняться набуханием стенок, резким сужением сосуда или закрытием просвета артерии. Именно из-за «гипертонического стеноза» или облитерации внутримозговых артерий диаметром 70–500 мкм происходят нарушение кровотока в бассейне этих сосудов и развитие наиболее типичных для АГ малых глубинных (лакунарных) инфарктов головного мозга. Не исключено, что на определенном этапе гипертонической ангиопатии в основе формирования некоторых из них может лежать механизм сосудистой мозговой недостаточности. Он реализуется при изменении общей гемодинамики (при снижении АД, в том числе и в результате неадекватной антигипертензивной терапии) в бассейне интрацеребральных артерий с гипертоническим стенозом. Малый глубинный инфаркт с образующейся на месте очага лакуной рассматривается в ангионеврологии как особая форма ишемических НМК при АГ с характерной клинической картиной. Чаще всего — это парциальные нарушения функций отдельных систем мозга (только двигательной или только чувствительной, координаторной или зрительной и др.), но всегда без острого нарушения высших корковых функций и общемозговых симптомов.

Во многих исследованиях отмечается, что при АГ структурные изменения развиваются не только в интрацеребральных артериях, но и на уровне экстракраниальных артерий. Это значительно ускоряет темпы прогрессирования атеросклероза, а также деформаций магистральных артерий головы (МАГ) и крупных экстрацеребральных артерий с развитием септальных стенозов в них. Механизмами развития ОНМК при патологии МАГ и АГ могут быть сосудистая мозговая недостаточность, особенно в условиях форсированного снижения АД, а также артерио-артериальная эмболия, где главным фактором является как степень стеноза, так и изменение структуры атеросклеротической бляшки (нестабильность ее вследствие нарушения целостности покрышки, изъязвление поверхности с пристеночным тромбообразованием, кровоизлияние в бляшку с увеличением ее объема и обтурацией просвета сосуда, питающего мозг).

Отсюда следует, что раннее выявление и систематическое лечение больных АГ задолго до развития у них проявлений недостаточности кровоснабжения мозга — важный фактор предупреждения гемодинамического и атеротромботического инсульта, включая артерио-артериальную эмболию.

Влияние АГ на развитие инсульта не исчерпывается перечисленными механизмами, а является гораздо более сложным и многогранным — помимо прямого воздействия повышенного АД на сосудистую стенку существуют иные механизмы, опосредованно приводящие к мозговой катастрофе. Так, риск развития инсульта у больных АГ в сочетании с гипертрофией левого желудочка (ГЛЖ) в 5 раз выше, чем у больных АГ без ГЛЖ. Патогенез ГЛЖ (ремоделирования сердца) при АГ связан с длительной перегрузкой, перенапряжением и тоногенной дилатацией миокарда левого желудочка. Эта дилатация и связанное с ней растяжение мышечных волокон вызывает (по закону Старлинга) усиление сократительной функции миокарда, что приводит к его гипертрофии. Возникающее при этом нарушение процессов расслабления миокарда (диастолическая дисфункция левого желудочка) вызывает перегрузку и расширение левого предсердия, растяжение зоны устьев легочных вен, что является морфологической предпосылкой нарушений ритма сердца, включая фибрилляцию предсердий. Последняя, как известно, признана наиболее частой причиной кардиоцеребральной эмболии. Лечение АГ, способствуя «обратному ремоделированию сердца», обеспечивает снижение риска развития фибрилляции предсердий и, соответственно, кардиоэмболического инсульта.

Еще один аспект взаимозависимости АГ и инсульта заключается в единстве важнейших патогенетических механизмов этих заболеваний. Например, для них характерны такие нарушения, как дисбаланс нейроморальных медиаторов, активация процессов перекисного окисления липидов, наряду с истощением эндогенного антиоксидантного потенциала, активация ренин-ангиотензин-альдостероновой и симпатoadреналовой систем, нарушение реологических свойств крови, гиперкоагуляция, эндотелиальная дисфункция с дефицитом атеротромботического резерва сосудистой стенки. Некоторые из перечисленных нарушений, прежде всего в системе гемореологии и гемостаза,

в ряде случаев создают основу для развития особой формы НМК — инсульта по типу гемореологической микроокклюзии (7). Очевидно, что их устранение вследствие эффективного лечения АГ способно хотя бы отчасти предотвратить возникновение подобных НМК.

## ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРАГИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

**Основу лечения геморрагического инсульта составляют:**

- оптимизация АД, при этом в ряде случаев больные, особенно со злокачественным течением артериальной гипертонии, нуждаются в проведении длительной управляемой артериальной гипотензии. Средством выбора для данного метода лечения является нитропруссид натрия, который вводится через инфузомат при непрерывном мониторинге АД;
- общие мероприятия по поддержанию гомеостаза;
- коррекция сопутствующих неврологических нарушений;
- мероприятия по профилактике и лечению таких висцеральных осложнений, как ДВС-синдром, флеботромбозы, тромбоэмболии легочной артерии, пневмонии, острые стрессорные язвы желудочно-кишечного тракта и т.д.

Эпсилон-аминокапроновая кислота не показана, так как ее кровоостанавливающее действие по результатам современных исследований не достигает цели, в то время как опасность развития ТЭЛА увеличивается.

Важным и зачастую определяющим методом лечения является оперативное вмешательство — удаление гематомы открытым или стереотаксическим методом с учетом ее объема, локализации и воздействия на структуры мозга.

Основными принципами лечения САК являются: контроль АД с помощью гипотензивных препаратов, седативная терапия, профилактика сосудистого спазма (вазоселективные блокаторы кальциевых каналов — нимодипин по 2 мг/час в/в капельно в течение 10–14 дней или по 60 мг каждые 4 часа внутрь в течение 3 недель), гиперволемиа; профилактика судорог; противоотечная терапия при развитии отека мозга; хирургическое лечение аневризм (клипирование шейки аневризмы, баллонная окклюзия и др.).

Сроки оперативного лечения в последние годы постоянно пересматриваются. Одни группы нейрохирургов предпочитают проводить операции в острый период кровоизлияния, т.е. в первые трое суток после разрыва аневризмы до возможного развития спазма мозговых сосудов, другие — в более поздний период, указывая, что в таких условиях вероятность повторных кровоизлияний снижается, хотя неврологический дефицит в меньшей степени регрессирует по сравнению с операциями в остром периоде. Степень восстановления больных, находящихся в коме или имеющих тяжелый неврологический дефицит, весьма низкая. Этот факт учитывается при определении показаний для хирургического вмешательства.

### ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

Современный подход к лечению ОГЭ требует обязательной госпитализации этих больных в палату интенсивной терапии (реанимационное отделение) для проведения неотложного лечения и непрерывного мониторинга витальных функций. Пациенты с ОГЭ должны наблюдаться неврологом и реаниматологом, по показаниям — врачами других специальностей.

Принципы медикаментозного лечения базируются на ведущих патогенетических механизмах развития ОГЭ и особенностях ее клинических проявлений.

#### Основные направления первоочередной терапии ОГЭ

- Экстренное снижение АД.
- Мероприятия, направленные на борьбу с отеком мозга.
- Противосудорожная терапия.
- Симптоматическое лечение:
  - коррекция сопутствующих метаболических расстройств, т.е. поддержание гомеостаза,
  - нейропротекция,
  - коррекция нарушенных гемореологических и гемостазиологических параметров.

Антигипертензивная терапия при ОГЭ должна быть экстренной. Обычно рекомендуют первоначальное снижение АД в течение от нескольких минут до 1 часа на 25% от исходного уровня (что не выходит за рамки границ ауторегуляции мозгового кровотока), а в последующем — до показателей АД на 10–15%

выше привычных для больного цифр. В отсутствие анамнестических данных об этом следует ориентироваться на уровень АД 160/100 мм рт. ст. Средствами выбора являются ингибиторы АПФ (каптоприл, эналаприл), антагонисты кальция (нифедипин), периферические вазодилататоры (нитропруссид натрия, диазоксид). Не исключается назначение гипотензивных препаратов центрального действия (клонидин) и ганглиоблокаторов (пентамин). При ОГЭ, ассоциированной с феохромоцитомой, препаратом первой линии является фентоламин (регитин). Выбор перечисленных средств обусловлен, прежде всего, быстро наступающим гипотензивным эффектом после их применения. Учитываются и особые фармакологические свойства некоторых из них. Так, ингибиторы АПФ оптимизируют тонус церебральных сосудов, восстанавливают их реактивность в условиях вазопареза при срыве реакций ауторегуляции мозгового кровотока. Антагонисты кальция препятствуют редукции мозгового кровотока благодаря непосредственному действию на сосудистую стенку.

Периферические вазодилататоры (нитропруссид натрия) в ряде случаев могут ухудшать венозный отток и повышать ликворное давление. Однако именно эти препараты в настоящее время являются средством выбора при ОГЭ благодаря быстрому и ощутимому эффекту снижения АД, что составляет основу лечебной тактики и превалирует над нежелательными эффектами. Кроме того, данные препараты легко титруются и быстро метаболизируются, обеспечивая кратковременный эффект, который можно своевременно модулировать соответственно изменяющимся гемодинамическим обстоятельствам путем проведения управляемого снижения АД и других антигипертензивных средств применяют альфа-, бета-адреноблокатор лабеталол. Возможно назначение и эсмолола — адреноблокатора ультракороткого действия, используемого для управляемой гипотонии на фоне мониторинга АД. Препаратами выбора для купирования отека мозга при ОГЭ являются салуретики — фуросемид, этакриновая кислота. Наряду с выраженным диуретическим эффектом эти средства способствуют снижению АД и не приводят в отличие от осмотических диуретиков к отсроченному повышению внутричерепного давления.

Важным направлением терапии ОГЭ является применение противосудорожных

средств. Оптимальным среди них является реланиум. Пациенты, перенесшие ОГЭ, в дальнейшем, как правило, не нуждаются в проведении длительной антиковульсантной терапии. Используется также сульфат магния, который помимо снижения АД оказывает седативный и противосудорожный эффект. Применяется и эуфиллин, внутривенно капельно, улучшающий венозный церебральный отток и усиливающий почечный кровоток и диурез. В особо тяжелых случаях может понадобиться проведение ИВЛ в режиме умеренной гипервентиляции. При этом за счет снижения напряжения  $CO_2$  достигается противоотечный эффект и антиконвульсантная терапия становится более успешной.

ОГЭ необходимо дифференцировать с другими церебральными осложнениями артериальной гипертонии, опираясь на анамнестические данные и результаты тщательного клинико-инструментального обследования пациента. Надежным подтверждением диагноза ОГЭ является быстрый регресс симптомов в ответ на противоотечную терапию и экстренное снижение АД. При позднем начале лечения исходом ОГЭ могут быть инфаркты мозга (по типу лакунарных) и кровоизлияния (оболочечные и паренхиматозные).

## ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА И ЕГО ПОДТИПОВ

Современная стратегия дифференцированного лечения больных с ишемическими инсультами базируется на ранней диагностике патогенетического подтипа инсульта. Вместе с тем, основой терапии острого ишемического инсульта, вне зависимости от его причины, являются два направления: реперфузия и нейрональная протекция. Реперфузия связана с восстановлением кровотока в зоне ишемии. Нейрональная протекция реализуется на клеточном уровне и направлена на предотвращение гибели слабо или почти уже не функционирующих, однако все еще жизнеспособных нейронов, располагающихся вокруг очага некроза (зона «ишемической полутени»).

### Основные методы реперфузии

- Восстановление и поддержание системной гемодинамики.
- Тромболизис (рекомбинантный тканевой активатор плазминогена, альтеплаза,).

• Гемангиокоррекция — нормализация реологических свойств крови и функциональных возможностей сосудистой стенки:

- антиагреганты, антикоагулянты, вазоактивные средства, ангиопротекторы;
- гемодилюция (изоволемическая и гиперволемическая);
- экстракорпоральные методы (плазмаферез, лазерное облучение крови).
- Хирургические методы: экстра-интракраниальный микроанастомоз (краниоцеребральное шунтирование).

Очевидно, что применение перечисленных методов реперфузии может существенно различаться у больных с различными патогенетическими подтипами ишемического инсульта. Так, при определении атеротромботического или кардиоэмболического подтипа инсульта и поступлении больного в первые 3 часа от начала заболевания, отсутствии изменений при КТ-исследовании головы (геморрагическая трансформация, массивный эффект, зона пониженной плотности), стабильном АД не выше 185/100 мм рт. ст., отсутствии в анамнезе указаний на язвенную болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки, геморроя в стадии обострения и других состояний, связанных с повышенной кровоточивостью, рассматривается вопрос о проведении медикаментозного тромболизиса. В то же время, нормализация системной гемодинамики имеет важнейшее значение для восстановления церебрального кровотока независимо от причины ишемического инсульта. Другим универсальным терапевтическим средством достижения реперфузии является использование тромбоцитарных антиагрегантов, так как нарушения в тромбоцитарно-сосудистом звене гемостаза являются общим механизмом развития очагового поражения мозга при всех подтипах ишемического инсульта. Кроме того, использование тромбоцитарных антиагрегантов не лимитируется временным фактором «окна терапевтических возможностей». Таким образом, выбор ведущего направления или комбинации различных методов реперфузии мозга базируется на своевременной диагностике причины инсульта и установлении сроков его развития.

### Основные методы нейропротекции

- Восстановление и поддержание гомеостаза.
- Медикаментозная защита мозга.
- Немедикаментозные методы: гиперба-

рическая оксигенация, церебральная гипотермия (доказательства эффективности в остром периоде отсутствуют).

Биохимические механизмы ишемического (равно как и реперфузионного) повреждения ткани мозга весьма сложны и многоплановы, но вместе с тем сходны при различных патогенетических подтипах ишемического инсульта. Это предопределяет не только раннее начало, но и непрерывность и длительность применения средств нейрональной протекции наряду с неотложной и адекватной коррекцией гомеостаза.

Среди различных клеточных механизмов гибели нейронов важнейшее значение придают оксидантному стрессу в виде активации перекисного окисления липидов, что сопровождается образованием и накоплением в зоне ишемии свободных радикалов, эйкозаноидов, цитокинов, медиаторов воспаления. Кроме того, высвобождающийся глутамат обладает самостоятельным повреждающим действием на клетку, вызывая нарушения ионного гомеостаза, прежде всего, внутриклеточного обмена кальция. Поэтому в настоящее время общепринятым является использование при ишемическом инсульте антиоксидантов и их предшественников (мексидол, эмоксипин, альфа-токоферол и др.), а также нейромодуляторов — антагонистов глутамата и различных модуляторных участков глутаматных рецепторов (глицин, семакс). Еще одним важным направлением нейропротективной терапии считается применение препаратов с нейротрофическими свойствами (пирацетам, церебролизин) и корректоров энергетического метаболизма (цито-мак, цитохром С, коэнзим Q). Обширность и тяжесть очагового поражения вещества мозга вследствие ишемии диктует в ряде случаев необходимость использования препаратов, имеющих различные механизмы нейропротекторного действия. При этом важно признать, что истинная клиническая эффективность значительного числа этих и других традиционно применяемых лекарственных средств, еще ожидает своего подтверждения в многоцентровых исследованиях в соответствии с принципами доказательной медицины.

### **Лечение подтипов острого ишемического инсульта**

#### **• Атеротромботический инсульт**

- Гемангиокоррекция:
  - тромбоцитарные антиагреганты;
  - при прогрессирующем течении заболевания (нарастающий тромбоз) — антикоагу-

лянты прямого действия с переходом в дальнейшем на непрямые антикоагулянты;

- гемодилюция (низкомолекулярные декстраны).

- Нейропротекция:

- антиоксиданты;
- нейромодуляторы;
- нейротрофические препараты;
- корректоры энергетического метаболизма.

- **Кардиоэмболический инсульт**

- Гемангиокоррекция:

- при эмболии, ассоциированной с патологией камер сердца (фибрилляция предсердий, инфаркт миокарда, постинфарктные изменения), а также при протезированных клапанах и аневризме межпредсердной перегородки (преимущественно фибриновые тромбы) — антикоагулянты прямого действия с последующим переходом на длительную поддерживающую терапию непрямыми антикоагулянтами под контролем «международного нормализованного отношения» (МНО);

- при эмболии, ассоциированной с клапанной патологией (преимущественно тромбоцитарные тромбы), а также при наличии противопоказаний к назначению антикоагулянтов — тромбоцитарные антиагреганты.

- Нейропротекция:

- антиоксиданты;
- нейромодуляторы;
- нейротрофические препараты;
- корректоры энергетического метаболизма.

- Коррекция сердечно-сосудистых нарушений (по согласованию с кардиологом):

- коррекция патогенетически значимых аритмий: при пароксизмальной фибрилляции предсердий — купирование приступов (амиодарон внутривенно, хинидин внутрь) и их профилактика (амиодарон, пропафенон, аллапинин); при постоянной фибрилляции предсердий — нормализация числа желудочковых сокращений (сердечные гликозиды, бета-блокаторы, верапамил);

- адекватное лечение другой кардиальной патологии (антиаритмическая, антиангинальная, антигипертензивная и другая терапия).

- **Гемодинамический инсульт**

- Нормализация системной гемодинамики — коррекция нарушений АД:

- восстановление общего периферического сопротивления — препараты вазопресорного действия;

— нормализация минутного объема сердца: восстановление насосной функции левого желудочка: нормализация ударного объема (сердечные гликозиды, малые дозы ингибиторов АПФ), лечение ишемии миокарда (бета-блокаторы, нитраты);

— нормализация числа сердечных сокращений: брадиаритмии — электрокардиостимуляция временная или постоянная, тахикардии — антиаритмики 1–4 классов;

— нормализация объема циркулирующей крови — объемозамещающие средства, преимущественно низкомолекулярные декстраны.

- Гемангиокоррекция:
  - тромбоцитарные антиагреганты;
  - гемодилюция (низкомолекулярные декстраны).

- Нейропротекция:
  - антиоксиданты;
  - нейромодуляторы;
  - нейротрофические препараты;
  - корректоры энергетического метаболизма.

• **Лакунарный инсульт**

- Оптимизация АД (ингибиторы АПФ, антагонисты рецепторов ангиотензина II, бета-адреноблокаторы, блокаторы кальциевых каналов).

- Гемангиокоррекция:
  - тромбоцитарные антиагреганты;
  - эритроцитарные антиагреганты;
  - гемодилюция (низкомолекулярные декстраны);

- вазоактивные препараты.

- Нейропротекция:
  - антиоксиданты.

• **Инсульт по типу гемореологической микроокклюзии**

- Гемангиокоррекция:
  - тромбоцитарные антиагреганты;
  - при недостаточной эффективности, развитии ДВС-синдрома — применение антикоагулянтов прямого, а затем и непрямого действия;

- эритроцитарные антиагреганты;

- гемодилюция (низкомолекулярные декстраны);

- вазоактивные препараты.

- Нейропротекция:
  - антиоксиданты.

Выбор оптимального метода, пригодного для конкретной клинической ситуации, определяется не только особенностями патологического процесса, но и тем временным эта-

пом в его развитии, когда он стал доступным для активного терапевтического вмешательства. Вместе с тем, некоторые позиции терапевтических схем могут быть общими, что объясняется существованием универсальных патогенетических механизмов при всех ишемических ОНМК.

• **Показания к хирургическому лечению больных с ОНМК**

1. Внутримозговые полушарные кровоизлияния объемом более 40 мл (по данным КТ головы) — удаление гематомы.

2. Инфаркт мозжечка, кровоизлияние в мозжечок с развитием обструктивной гидроцефалии, выраженного вторичного стволового синдрома, деформацией ствола мозга (по данным КТ/МРТ головы) — декомпрессия задней черепной ямки, удаление гематомы/некротизированной ткани мозжечка.

3. Обструктивная гидроцефалия при геморрагическом инсульте — вентрикулярное дренирование.

4. Аневризмы, артерио-венозные мальформации, артерио-синусные соустья, сопровождающиеся различными формами внутричерепного кровоизлияния и/или ишемии мозга.

**ПРИНЦИПЫ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМАХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Современные представления о тесной взаимосвязи АГ с различными формами цереброваскулярной патологии подтверждают необходимость проведения антигипертензивной терапии. Ее конечная цель предполагает предотвращение развития нарушений мозгового кровообращения, равно как и инфаркта миокарда, внезапной сердечной смерти, сердечной и почечной недостаточности, и в итоге — улучшение отдаленного прогноза, по возможности, не допуская ухудшения качества жизни больного.

Основные принципы антигипертензивной терапии при цереброваскулярных заболеваниях сходны с общими подходами к лечению АГ. Во-первых, лечение должно быть постоянным. Недопустимо прерывистое, курсовое лечение АГ. Во-вторых, необходимо поддерживать оптимальный уровень АД в течение всех суток. Для этого целесообразно использовать препараты пролонгированного дейст-



вия, одно- и двукратный прием которых обеспечивает равномерный терапевтический эффект в течение суток. Подобные средства не только эффективно контролируют АД, но и способствуют нормализации его суточной variability, повышение которой наблюдается у большинства больных с цереброваскулярной патологией и АГ (по нашим данным, у 63%) и является самостоятельным фактором сердечно-сосудистого риска. Вместе с тем, назначая пролонгированные антигипертензивные препараты, следует учитывать особенности суточного ритма АД у конкретного больного. Например, избыточное снижение АД в ночное время (более 20%) было обнаружено нами у 12–15% больных с цереброваскулярной патологией.

Для лечения АГ у больных с сосудистыми поражениями мозга используют препараты основных классов: диуретики,  $\beta$ -адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ), блокаторы рецепторов ангиотензина II, антагонисты кальция,  $\alpha$ -адреноблокаторы и препараты центрального действия (блокаторы имидазолиновых рецепторов).

Перечисленные средства оказывают довольно мощное лечебное действие, влияя на основные патогенетические звенья формирования АГ, и обеспечивают обратное развитие процессов ремоделирования. Однако эффективный контроль АД при мониторинге достигается не более чем у 30% больных, поэтому возникает вопрос о назначении комбинированного лечения препаратами 2–3 различных классов, что, на наш взгляд, более обоснованно. Благодаря этому удается контролировать несколько механизмов развития АГ, снизить дозы препаратов и риск побочных эффектов, которые могут снижать качество жизни пациента. Кроме того, уменьшается вероятность быстрого привыкания к лекарственным средствам. Это следует учитывать, принимая во внимание необходимость пожизненного лечения АГ. Существует мнение о предпочтительном использовании у данного контингента больных ингибиторов АПФ или антагонистов кальция, оказывающих положительное влияние на мозговое кровообращение. Вместе с тем, мета-анализ контролируемых исследований продемонстрировал сопоставимую эффективность антигипертензивных средств различных групп (ингибиторов АПФ, антагонистов кальция, диуретиков) в отношении снижения как общего сердечно-сосудистого риска, так и риска инсульта.

Однако при проведении активного лечения АГ у пациентов с хроническими формами цереброваскулярной патологии, такими как дисциркуляторная энцефалопатия, остаточные явления нарушений мозгового кровообращения, было установлено, что только в половине наблюдений церебральная перфузия (т.е. реальное кровоснабжение головного мозга) оставалась стабильной или имела отчетливую тенденцию к улучшению, тогда как у других больных она ухудшалась, преимущественно в лобных и височных регионах.

Этот факт объясняется тем, что помимо ранее перечисленных морфологических изменений церебральных артерий АГ обуславливает появление также их функциональных расстройств. В первую очередь, сказанное относится к нарушениям в системе ауторегуляции МК. Ауторегуляция мозгового кровообращения представляет собой феномен независимости уровня мозгового кровотока от изменений как артериального, так и венозного давления в определенных пределах. Поддержание постоянства МК достигается за счет сужения церебральных артериол при повышении системного и перфузионного АД и, наоборот, расширения церебральных артериол при снижении АД. В норме диапазон границ ауторегуляции мозгового кровотока находится в пределах 60 — 160 мм рт. ст. среднего АД. Хроническая АГ сопровождается сдвигом верхнего и нижнего пределов диапазона ауторегуляции мозгового кровотока вправо, т.е. в сторону более высоких значений АД. По данным S. Strandgaard (1976), у пациентов с длительной АГ нижняя граница ауторегуляции МК соответствовала  $113 \pm 17$  мм рт. ст. среднего АД, а по данным Kuriyama Y. et al. (1990) (14) —  $120 \pm 19,5$  мм рт. ст. Это обуславливает довольно высокую устойчивость больных к эпизодам дополнительного повышения АД и, с другой стороны, нарушение толерантности больных к состоянию гипотензии, даже относительной. По-видимому, это обстоятельство играет решающую роль в развитии гипоперфузионных ятрогенных церебральных осложнений, связанных с избыточной антигипертензивной терапией.

Для оценки возможности ауторегуляции МК у конкретного больного в настоящее время используют исследование реактивности церебральных сосудов с помощью нагрузочных тестов. Так, определение дилатационного потенциала мозговых сосудов методом транскраниальной доплерографии при суб-

лингвальному приему 0,25 мг нитроглицерина показало нарушение цереброваскулярной реактивности у большинства больных с цереброваскулярной патологией на фоне АГ. Только у 35% пациентов определялся адекватный ответ. Основными факторами, определяющими прогрессирующее снижение цереброваскулярной реактивности, являлись тяжесть и длительность АГ, нарушение суточного ритма АД. При нормальной (10–20%) или умеренно сниженной (0–10%) ночной редукции АД реактивность церебральных сосудов существенно не нарушалась, в то время как у больных с избыточным снижением (более 20%) или с повышением АД в ночные часы церебральные сосуды в значительной степени гипореактивны. К дополнительным отягчающим факторам, усугубляющим гипореактивность сосудов мозга, относят возраст старше 60 лет, наличие окклюзирующего поражения экстра- и/или интракраниальных артерий. Кроме того, цереброваскулярная реактивность зависела от наличия и особенностей предшествующей антигипертензивной терапии. Так, показатели цереброваскулярной реактивности у ранее нелеченных больных были достоверно ниже, чем у пациентов, получавших лечение. При этом показатели реактивности сосудов мозга у пациентов, принимавших пролонгированные антигипертензивные препараты, были сопоставимы с таковыми у здоровых лиц. Напротив, нерегулярное лечение короткодействующими препаратами ассоциировалось с особенно выраженными нарушениями реактивности церебральных сосудов, т.к. данные средства вызывают дополнительное увеличение вариабельности АД.

Кроме того, были определены маркеры выраженного нарушения реактивности церебральных сосудов, наличие которых говорит об ограничении возможности сосудов мозга к дополнительному расширению. К ним относятся наличие клинических признаков экстрапирамидного и/или псевдобульбарного синдрома, окклюзирующего поражения экстра- и интракраниальных артерий, а также деформаций магистральных артерий головы, очаговых (лакунарных) и диффузных (лейкоараоз) изменений вещества головного мозга, гипертрофии левого желудочка, ИБС. Необходимо обратить особое внимание, что перечисленные критерии сопоставимы по информативности. Например, выявление у пациента с ЦВП типичных признаков псевдо-

бульбарного или экстрапирамидного синдрома высоко достоверно коррелирует с наличием гипертрофии левого желудочка, очаговых (или диффузных) изменений вещества мозга. Другими словами, при невозможности инструментального обследования целесообразно ориентироваться на указанные клинические признаки. Следует особо подчеркнуть, что пациенты с цереброваскулярной патологией на фоне АГ, у которых имеются перечисленные маркеры нарушения цереброваскулярной реактивности, составляют группу высокого риска церебральных гипоперфузионных осложнений вследствие избыточного снижения АД при антигипертензивной терапии.

Очевидно, что у большинства больных с цереброваскулярной патологией и АГ планировать желаемое снижение АД необходимо с учетом компенсаторных возможностей церебральной гемодинамики. При сохранении ее адаптационного резерва систолическое АД можно снижать на 20%, а диастолическое АД — на 15%. При выраженных нарушениях в системе регуляции мозгового кровотока (т.е. при наличии у больного перечисленных маркеров) снижение систолического АД не должно превышать 15%, а диастолического АД — 10% от исходного уровня. На первый взгляд предлагаемая степень снижения АД очень незначительна, но на практике она составляет ощутимую величину и, например, при АД = 200/120 мм рт. ст. достигает 30–40/12–19 мм рт. ст.

Было проведено многоцентровое исследование PROGRESS, в которое включали больных, перенесших инсульт или транзиторную ишемическую атаку на фоне АГ или нормального АД. В течение 4 лет испытуемые принимали ингибитор АПФ периндоприл + индапамид или плацебо. В основной группе частота повторного инсульта уменьшилась на 28%, в том числе ишемического — на 24%, а геморрагического — на 50% по сравнению с группой плацебо. Исследование PROGRESS подтверждает эффективность антигипертензивной терапии периндоприлом и индапамидом в профилактике повторного инсульта, тем не менее, оно не позволило получить окончательный ответ на вопрос о степени снижения АД и целевом уровне АД у значительного числа больных с сосудистой патологией мозга.

Особого обсуждения заслуживают подходы к оптимизации ургентной антигипертензивной терапии у больных с ОНМК. В реаль-

ной повседневной клинической практике до сих пор нет единого мнения о степени терапевтической активности при повышении АД в остром периоде инсульта. При этом тревогу вызывает опасность гипоперфузии в зоне ишемии и увеличение размеров инфаркта головного мозга вследствие снижения АД. После недавних пилотных исследований по медикаментозно индуцированной АГ в остром периоде инсульта возник «кризис доверия» в отношении необходимости снижения высокого АД. Так, постулат о том, что «вазодилататоры скорее вредны, чем полезны», а «введение эпинефрина рекомендуется с целью повышения системного АД выше привычного уровня», направлены против снижения АД. Опыт, накопленный в ходе крупномасштабных многоцентровых проспективных клинических испытаний с хорошо обоснованной стратегией оценки эффективности антигипертензивной терапии в остром периоде инсульта, свидетельствует в большинстве случаев о целесообразности отказа от применения дополнительных гипотензивных препаратов в течение первых нескольких дней и даже недель инсульта.

Анализ опубликованных материалов, появившихся за последние 5 лет и посвященных проблеме вмешательств с целью изменения АД в остром периоде инсульта, свидетельствует о том, что чаша весов постоянно колеблется между «риском» и «пользой». При этом большинство авторов единодушны во мнении, что риск самого вмешательства должен быть значительно ниже, чем риск развития тяжелых осложнений при отказе от него. С одной стороны, чрезмерное повышение АД, возможность геморрагической трансформации инфаркта головного мозга, опасность усиления отека мозга и повышения внутричерепного давления, а также гемодинамическая нестабильность могут приводить к увеличению размеров необратимого повреждения мозга, что, естественно, требует неотложных вмешательств. С другой стороны, существует множество причин повышения АД в первые сутки инсульта. Так, АГ у больных с ОНМК может предшествовать инсульту, являясь физиологической реакцией на ишемию головного мозга или повышение внутричерепного давления (при обширных инфарктах полушарной локализации, инфарктах мозжечка и внутримозговых кровоизлияниях с развитием острой обструктивной гидроцефалии,); может быть следствием активации симпатиче-

ской (адренергической), ренин-ангиотензин-альдостероновой и кортизолной систем, результатом стресса, связанного с госпитализацией и развитием опасного для жизни заболевания и, наконец, реакцией на «белый халат».

В соответствии с этим, патогенетическое значение АГ у больных с ОНМК также весьма различно. Очевидно, что повышение АД, обусловленное внутричерепной гипертензией, имеет компенсаторный характер и направлено на поддержание адекватного перфузионного давления. Поэтому формальная «нормализация» АД при данных обстоятельствах может оказаться фактором, вызывающим развитие дальнейшего необратимого повреждения головного мозга. От ургентного парентерального применения антигипертензивных средств можно воздержаться, если систолическое АД ниже 180 мм рт. ст., а диастолическое АД не превышает 105 мм рт. ст. Раннее парентеральное введение гипотензивных препаратов оправдано лишь в тех случаях, когда острое повышение АД сопровождается кровоизлиянием в мозг, острую гипертоническую энцефалопатию, геморрагическую трансформацию инфаркта мозга, инфаркт миокарда, расслоение аорты. Предпочтение следует отдавать препаратам, не ведущим к срыву реакции ауторегуляции мозгового кровотока, а также легко титруемым. Согласно данным, представленным American Heart Association, указанным требованиям наиболее соответствуют лабеталол ( $\alpha$ -,  $\beta$ -адреноблокатор) и эналаприл (ингибитор АПФ). Для длительного управляемого градуированного снижения АД (при систолическом АД выше 230 мм рт. ст. или диастолическом АД выше 140 мм рт. ст.) используется нитропруссид натрия. Препарат вводится в/в капельно через инфузомат при обязательном непрерывном неинвазивном мониторинге АД. Оптимальным считается снижение АД на 10–15% от исходного уровня. При систолическом АД 180–230 мм рт. ст. и диастолическом АД 105–140 мм рт. ст. предпочтение отдается ингибиторам АПФ, вводимым внутривенно. По мнению ряда авторов, ингибиторы АПФ оказывают воздействие на более крупные сосуды путем подавления ангиотензин-2-зависимого фермента, не вызывая при этом изменения реактивности более мелких сосудов. Поэтому препараты данной группы, снижая АД, не оказывают существенного влияния на церебральную гемодинамику. В на-

стоящее время в ангионеврологии при субарахноидальном кровоизлиянии с целью предупреждения вторичного вазоспазма церебральных артерий и нейропротекции широко применяется нимодипин (нимотоп) — блокатор кальциевых каналов. В острых ситуациях препарат назначается в/в капельно через инфузомат при тщательном мониторинговании АД.

Через 7–10 дней от начала развития инсульта уменьшается риск осложнений неадекватной антигипертензивной терапии, и при отсутствии естественного снижения АД показано лечение АГ для профилактики повторного инсульта и других сердечно-сосудистых заболеваний.

Таким образом, активное медикаментозное и иное лечение АГ при цереброваскулярных болезнях необходимо. Вместе с тем, для эффективного и безопасного проведения антигипертензивной терапии и предупреждения инсультов и иных осложнений, обусловленных падением АД при неадекватном лечении АГ, необходима детальная оценка состояния церебральных сосудов, мозгового кровотока и циркуляторного резерва мозга в условиях современного ангионеврологического центра.

Аргументом в пользу необходимости такой оценки служит неоднородность этиологических причин и патогенетических механизмов развития инсульта — его гетерогенность. Это исключает уравнивающий подход к лечению и особенно к индивидуальной профилактике различных типов и подтипов инсульта. Принципиально важным остается, что АГ является безусловно важнейшим, независимым и регулируемым фактором риска цереброваскулярных болезней, но далеко не единственной причиной инсульта.

## **ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Различают первичную и вторичную профилактику. Первичная профилактика направлена на предупреждение развития заболевания, она базируется на представлениях о факторах риска и их коррекции. Вторичная профилактика — это предупреждение прогрессирования заболевания, в частности предупреждение повторного инсульта. Она базируется не только на коррекции факторов риска, но и на знании патогенеза ОНМК, поскольку при развитии повторного инсульта

его патогенетические механизмы во многих случаях остаются теми же.

## **Профилактика инсульта и хронических форм сосудистой патологии головного мозга у больных артериальной гипертонией**

Как указывалось, артериальная гипертензия (АГ) является важнейшим, хорошо изученным и поддающимся коррекции фактором риска различных острых и хронических форм нарушений мозгового кровообращения (геморрагического и ишемического инсультов, а также преходящих нарушений мозгового кровообращения и сосудистой деменции).

В настоящее время у лиц старше 18 лет АГ диагностируется при АД 140/90 мм рт. ст. и выше, независимо от возраста. Большую часть лиц с АГ в популяции составляют пациенты с так называемой «мягкой» АГ (уровень АД 140/90–159/99 мм рт. ст. — по критериям ВНОК 2001 г.). Однако следует иметь в виду, что этот термин не имеет прямого отношения к прогнозу заболевания и не означает, что болезнь в данном случае будет протекать благоприятно, без тяжелых осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы.

По данным регистра инсульта НИИ неврологии РАМН, только артериальная гипертензия или АГ в сочетании с атеросклерозом имелись у 78% больных НМК. Причем, в структуре АГ больных инсультом значительное место занимала именно «мягкая» АГ, диагностированная у 61% лиц, перенесших ишемический инсульт и у 39% лиц с геморрагическим инсультом.

Частым и тяжелым осложнением течения АГ являются церебральные гипертонические кризы. Острое повышение АД, особенно повторяющееся, сопровождающееся некрозом миоцитов сосудистой стенки, плазморрагией и ее фибриноидным некрозом, может привести по крайней мере к двум патологическим результатам: формированию милиарных аневризм с развитием в дальнейшем кровоизлияния в мозг; а также к набуханию стенок, сужению или закрытию просветов артериол с развитием малых глубинных (лакунарных) инфарктов головного мозга.

Характерные для гипертонической ангиопатии и ангиоэнцефалопатии изменения (гиалиноз с утолщением стенок и сужением просвета сосуда, фибриноидный некроз, милиарные аневризмы, очаги периваскуляр-

ного энцефалолизиса, малые глубинные инфаркты и др.) развиваются не только в сосудах базальных ядер, таламуса, варолиева моста и мозжечка, но и в артериях белого вещества полушарий мозга. Наряду с различными формами очаговых изменений белого вещества при АГ обнаруживаются также его диффузные изменения (персистирующий отек, деструкция миелиновых волокон, спонгиоз), локализующиеся вокруг желудочков мозга. Эта патология может приводить к сосудистой деменции, она также увеличивает риск кровоизлияния в мозг.

Проведенные КТ исследования больных «мягкой» неосложненной АГ (без ИБС и острых нарушений мозгового кровообращения) показали, что у них, в отличие от здоровых людей того же возраста, достоверно чаще выявляется увеличение размеров ликворной системы мозга, а у части больных «мягкой» АГ обнаруживаются клинически асимптомные лакунарные инфаркты мозга. Выявленные при КТ изменения являются проявлениями гипертонической ангиоэнцефалопатии у этих больных.

АГ имеет самое непосредственное отношение к формированию практически всех механизмов развития ишемического инсульта. Так, наряду с гиперхолестеринемией, АГ — важнейший фактор риска ИБС и атеросклеротического поражения магистральных артерий головы. Острое повышение АД может приводить к развитию малых глубинных (лакунарных) инфарктов мозга. Наконец, АГ свойственны изменения реологических свойств крови, имеющих существенное значение в развитии нарушений мозгового кровообращения.

Установлены по крайней мере пять параметров, характеризующих собственно АГ и ассоциирующихся с повышенным риском развития инсульта при этом заболевании:

1. Уровень как систолического, так и диастолического АД (чем он выше, тем значительно риск развития инсульта).
2. Содержание ренина плазмы (инсульт чаще развивается при гиперренинных формах АГ).
3. Гипертрофия миокарда левого желудочка сердца. При ее наличии риск ОНМК возрастает в несколько раз.
4. Наличие комплекса «церебральных жалоб» — клинического синдрома начальных проявлений недостаточности кровоснабжения мозга.

5. Течение АГ с церебральными гипертоническими кризами.

С введением в клиническую практику методики 24-часового мониторинга АД показано неблагоприятное прогностическое значение еще пяти ее характеристик:

1. Повышенной вариабельности АД.
2. Отсутствия имеющегося в норме снижения уровня АД в ночное время.
3. Утренние резкие подъемы АД.
4. Высокое пульсовое АД.
5. Чрезмерное снижение АД (более чем на 20%) в ночные часы.

Таким образом, АГ с характерными для этого заболевания нарушениями метаболизма, морфологическими изменениями сосудов, особенностями общей и церебральной гемодинамики имеет самое непосредственное отношение к формированию большинства известных факторов развития как геморрагического, так и ишемического инсульта и сосудистой деменции. АГ легко выявляется при профилактических обследованиях даже на доврачебном уровне, и АД у этих больных в большинстве случаев поддается коррекции. Тем не менее, эпидемиологические исследования показывают, что в России среди всех больных АГ, имеющих в населении, знают о своем заболевании лишь 37% мужчин и 59% женщин, а получают адекватную антигипертензивную терапию всего 5,7% мужчин и 17,5% женщин, больных АГ.

В последние годы показана реальная возможность и высокая эффективность профилактики инсульта (как первичного, так и повторного) путем контроля АД. Это положение является общепризнанным и обоснованным как отечественными (в частности работами НИИ неврологии РАМН), так и зарубежными контролируруемыми профилактическими исследованиями. Доказано, что активное выявление и адекватное лечение больных АГ позволяет снизить заболеваемость инсультом за 4–5 лет на 45–50%.

В проблеме профилактического лечения больных с АГ до последнего времени некоторые вопросы оставались спорными. Выделим два из них: необходимо ли медикаментозное лечение больных, с так называемой «мягкой» АГ, а также целесообразность антигипертензивной терапии (АГТ) лиц пожилого возраста с преимущественным повышением систолического давления — изолированной систолической АГ (ИСАГ) пожилого возраста. В последнем случае умеренное повышение АД

нередко рассматривалось как компенсаторный фактор, обеспечивающий оптимальную перфузию головного мозга в условиях атеросклеротического поражения магистральных артерий или как возрастная норма. Наши исследования лиц пожилого возраста с ИСАГ показали, что спектр факторов риска и состояние головного мозга у больных ИСАГ и «обычной» систоло-диастолической АГ не различаются. В связи с этим нет оснований относить ИСАГ к особой форме АГ с благоприятным течением заболевания, поэтому она подлежит активному лечению.

Результаты крупных многоцентровых рандомизированных исследований показали, что медикаментозная терапия у лиц с мягкой АГ, а также у пациентов старше 60 лет с ИСАГ дает реальные результаты в виде снижения частоты инсультов и инфарктов миокарда.

В настоящее время четко определены основные принципы лечения больных АГ:

1. Обязательное использование немедикаментозных методов коррекции АД (прекращение курения, отказ от злоупотребления алкоголем, ограничение потребления поваренной соли (до 5 грамм в сутки), оптимизация физической нагрузки и борьба с гипокинезией, снижение избыточной массы тела).

2. Индивидуальный подбор антигипертензивных средств с учетом тяжести и характера АГ, степени риска развития инсульта и инфаркта миокарда у конкретного больного (состояния сердечной деятельности, наличия гипертрофии миокарда, нарушения углеводного и липидного обмена, атеросклеротического поражения сонных артерий и др.)

3. Предпочтительное использование антигипертензивных препаратов (АГП) пролонгированного действия для обеспечения равномерного гипотензивного эффекта в течение суток, включая утренние часы.

4. У больных с неосложненной АГ целевым является уровень АД менее 140/90 мм рт. ст. В случае осложненной АГ (больной с гипертонической энцефалопатией, ТИА или малым инсультом в анамнезе и др.) необходимо постепенное снижение уровня АД до оптимальных для каждого больного цифр АД.

5. Ориентировка больного на практически пожизненное постоянное лечение. Его отмена приводит к возврату АД на исходно-повышенный уровень.

В настоящее время для лечения больных АГ используются следующие группы антигипертензивных препаратов:

1. Диуретики (гидрохлортиазид, индапамид, клопамид и др.).

2. Бета-адреноблокаторы (атенолол, метопролол, бисопролол и др.).

3. Антагонисты кальция (дигидропиридиновые длительного действия — нифедипин СС, амлодипин и др., фенилалкиламиновые — верапамил ST и др., бензотиазепиновые — дилтиазем SR и др.).

4. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (эналаприл, фозиноприл, периндоприл, рамиприл и др.).

5. Антагонисты рецепторов ангиотензина II (лозартан, вальсартан и др.).

6. Альфа-адреноблокаторы (доксазозин и др.).

7. Препараты центрального действия (моксонидин, клонидин и др.).

При необходимости проводится лечение комбинациями различных препаратов.

Постоянная, адекватно подобранная антигипертензивная терапия снижает уровень АД, может привести к уменьшению выраженности гипертрофии миокарда левого желудочка сердца, улучшению состояния сосудистой стенки, уменьшению сосудистого мозгового сопротивления, восстановлению ауторегуляции мозгового кровотока в диапазоне нормальных показателей АД.

### **Предупреждение повторных острых нарушений мозгового кровообращения**

Профилактические вмешательства становятся особенно эффективными тогда, когда они являются патогенетически обоснованными. С этой точки зрения значительным достижением современной ангионеврологии явилась систематизация представлений о патогенетической гетерогенности ТИА и ишемического инсульта.

Для уточнения патогенетических механизмов ТИА и «малого» инсульта необходимо комплексное неврологическое и терапевтическое обследование больного, включающее:

1. Ультразвуковое исследование сонных, позвоночных и внутримозговых артерий (УЗДГ, дуплексное сканирование, транскраниальная доплерография), а при наличии соответствующих показаний и проведение церебральной ангиографии или МР-ангиографии.

2. Углубленное исследование сердечной деятельности, наряду с ЭКГ, проведение хол-

теровского мониторирования ЭКГ, велоэргометрии, эхокардиографии.

3. Исследование реологических свойств крови и системы гемостаза — агрегации тромбоцитов и эритроцитов, вязкости крови, а также коагулограммы.

4. Консультации врачей различных специальностей: невролога, кардиолога, ангиохирурга, офтальмолога и др.

5. Целесообразно проведение компьютерной томографии головы, так как «малый» инсульт, а нередко и преходящие нарушения мозгового кровообращения сопровождаются структурными изменениями вещества головного мозга (развитием инфаркта мозга).

6. Значительную информацию дает суточное мониторирование артериального давления, позволяющее оценить циркадные ритмы АД.

Если причиной ТИА или «малого» инсульта оказалась кардиогенная эмболия, проводится профилактика кардиоэмболического инсульта. В случае выявления малого глубинного (лакунарного) инфаркта, патогенетически связанного с АГ, основным направлением предупреждения повторных нарушений мозгового кровообращения становится проведение адекватной антигипертензивной терапии, учитывающей особенности суточного профиля АД больного. При отсутствии адекватного снижения АД в ночное время, наличия повышенной вариабельности, быстрого подъема в ранние утренние часы целесообразно назначение антигипертензивных препаратов пролонгированного действия. В то же время, назначение таких средств пациенту с чрезмерным снижением АД в ночные часы (особенно при сопутствующем стенозе сонных артерий) может оказаться опасным.

Особого внимания требует профилактика инсульта у больных с атеросклеротическими изменениями сонных артерий. Указанная патология выявляется примерно у 1/3 мужчин среднего возраста и реже у женщин. С возрастом частота стенозов сонных артерий значительно возрастает. Развитие грубого стеноза или даже окклюзии сонной артерии не обязательно ведет к нарушениям церебральной гемодинамики и ишемии мозга. Определяющим в этих условиях является состояние коллатерального кровоснабжения мозга, основным источником которого служит виллизиев круг, обеспечивающий поступление крови в бассейны пораженной сонной артерии как из вертебрально-базиллярной системы, так и из артерий противоположного полушария мозга.

С помощью ультразвукового дуплексного сканирования сонных артерий можно определить не только степень стеноза, но и структуру бляшки. Различают стабильные и нестабильные атеросклеротические бляшки. Стабильные бляшки плотные, однородные по структуре, покрыты капсулой с гладкой поверхностью. Они обычно медленно увеличиваются в объеме. Нестабильные бляшки чаще гетерогенные с тонкой капсулой, неровными контурами. Они могут быстро увеличиться в объеме из-за кровоизлияния в их толщу или образования на их поверхности рыхлого тромба. В последнем случае возникает угроза артерио-артериальной церебральной эмболии даже если по степени стеноза они относятся к гемодинамически «незначимыми».

В настоящее время общепризнаны два направления предупреждения инсульта у больных с ТИА и «малым» инсультом при патологии сонных артерий:

1. Применение антиагрегантов.

2. Проведение ангиохирургической операции — ликвидация атеросклеротического стеноза сонной артерии (каротидная эндартерэктомия), а при наличии противопоказаний к ней — кранио-церебральное шунтирование.

Имеются хотя и противоречивые данные о возможности «стабилизации» бляшки сонной артерии на фоне применения гиполипидемических препаратов из группы статинов (правастатин, симвастатин и др.).

Таким образом, суммируя возможности влияния на атеросклеротическую бляшку сонных артерий, можно выделить три из них:

1. Приостановление роста бляшки и предотвращение ухудшения ее структуры с помощью гиполипидемических препаратов из группы статинов.

2. Предупреждение артерио-артериальной эмболии — применение антиагрегантов.

3. Радикальное удаление бляшки — каротидная эндартерэктомия (с учетом всех противопоказаний).

### **Профилактическое применение антиагрегантов и антикоагулянтов**

Отдельным направлением профилактики ишемического инсульта является применение антиагрегантов, что связано с универсальностью механизма активации тромбоцитарно-сосудистого звена гемостаза в формировании очагового поражения мозга при всех патогенетических подтипах ишемических ОНМК.

В настоящее время выполнены более 100 масштабных исследований по оценке целесообразности применения антиагрегантов у больных с ТИА и инсультом с целью предупреждения у них повторных острых нарушений мозгового кровообращения. Применялись как различные антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, тиклопидин, дипиридамола, клопидогрель), так и различные их дозировки. Оценивалась также эффективность комбинации различных антиагрегантов. Проводился сопоставительный анализ эффективности медикаментозного и ангиохирургического профилактического лечения.

Показано, что назначение антиагрегантов больным, перенесшим ТИА или ишемический инсульт, снижает у них риск развития повторного инсульта на 20–25%. Подробно об основных принципах антиагрегантной терапии см. ниже.

Каротидная эндартерэктомия существенно эффективнее антиагрегантов как средство предупреждения повторного инсульта в случае значительного стеноза сонной артерии (более 70% просвета сосуда) на стороне пораженного полушария мозга, проявляющегося клинически ТИА или инсультом. Обязательным условием является проведение операции в специализированной клинике, где уровень осложнений, связанных с операцией, не более 5–6%. При стенозе сонной артерии до 30% предпочтение отдается медикаментозной профилактике. Вместе с тем, операция может стать необходимой, если нестабильная бляшка среднего размера становится источником повторной церебральной эмболии.

Назначение больным с нарушениями ритма сердца антикоагулянтов непрямого действия (варфарин или фенилин) под контролем МНО (Международного нормализованного отношения, которое должно быть 2,0–3,0) или антиагрегантов существенно на (60–70%) уменьшает у них риск развития кардиоэмболического инсульта. Причем у лиц с высоким риском церебральной эмболии из камер сердца целесообразнее назначение антикоагулянтов, а у лиц с менее выраженным риском и наличием эмболического субстрата назначают антиагреганты. Таким образом, данное направление предупреждения инсульта является одним из важнейших, наряду с контролем АГ, в работе врача общей практики. При безуспешности или наличии противопоказаний к назначению антикоагулянтной терапии у больных с нарушением сердечного

ритма применяют тромбоцитарные антиагреганты. Наиболее изученными антиагрегантами для профилактики НМК являются ацетилсалициловая кислота, дипиридамола, тиклопидин и клопидогрель.

#### **Рекомендации по проведению профилактической антиагрегантной терапии**

1. Препаратом первого выбора является аспирин. Его оптимальная доза 50–100 мг в день. Антиагрегационный эффект развивается уже в первые часы после приема препарата. Увеличение дозы препарата не сопровождается потенцированием профилактического эффекта. Аспирин с кишечнорастворимой оболочкой (Аспирин-кардио, Тромбо АСС) дает меньше гастроинтестинальных расстройств.

2. При отсутствии эффекта от аспирина или появлении побочных действий рекомендуется тиклопидин по 250 мг два раза в день или клопидогрель (плавикс) по 75 мг в день однократно. Полноценный антиагрегационный эффект тиенопиридинов (в отличие от аспирина) развивается постепенно в течение нескольких дней. Поэтому эти препараты менее подходят для экстренной коррекции гемореологических нарушений. В urgentных случаях возможно начать применение препарата с так называемых «нагрузочных доз»: 1000 мг в сутки тиклопидина (в два приема) в течение двух дней, либо клопидогреля — 300 мг в сутки (один прием) один день, далее по обычной схеме.

3. Комбинация малых доз аспирина с дипиридамолом-ретард (25 мг аспирина и 200 мг дипиридамола два раза в день) значительно усиливает профилактический эффект каждого из препаратов по отдельности.

4. Профилактическая антиагрегантная терапия должна проводиться непрерывно и длительно (по крайней мере в течение нескольких лет).

Желательно мониторирование гематологических, гемореологических показателей и, в первую очередь, определение агрегации тромбоцитов до начала проведения антиагрегантной терапии. Это позволит выявить индивидуальную чувствительность пациента к конкретному средству и вовремя провести обоснованную и эффективную смену препарата. Наличие повышенной агрегационной активности тромбоцитов у больных с угрозой ишемического инсульта и ее эффективная медикаментозная коррекция могут служить одним из критериев целесообразности назначения антиагрегантов.



# **Кафедра клинической фармакологии, фармакотерапии и скорой медицинской помощи Московского государственного медико-стоматологического университета, Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи (ННПОСМП)**

## **объявляют конкурс на получение грантов на обучение в клинической ординатуре**

**Целью** данной программы является оказание поддержки новому креативному поколению и будущих ученых-медиков путем предоставления им возможностей для профессионального роста в процессе практической, научной и преподавательской деятельности.

**Гранты** позволят предоставить все желающим возможность прохождения клинической ординатуры на базе стационара СМП, апробировать новые научные идеи на базе крупнейших, современных и хорошо оборудованных клиник МГМСУ и приобрести опыт практической, научно-исследовательской работы и преподавания в клинической ординатуре и в дальнейшем в аспирантуре.

Во время обучения номинанты получают возможность участия в крупнейших российских и международных научных форумах, познакомиться со всемирно известными учеными, вести лечебную работу, принимать участие в клинических разборах больных, а также работать в двух крупных научных обществах: «Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи» и «Междисциплинарная организация специалистов по изучению возрастной инволюции» и редколлегиях журналах «Неотложная терапия», в рецензируемом журнале «Врач скорой медицинской помощи».

За время прохождения ординатуры предоставляется возможность пройти международные курсы GCP, публиковать материалы своих научных исследований в ведущих российских и зарубежных журналах.

Номинанты, отлично владеющие английским языком, получают также возможность участия в международных многоцентровых исследованиях новых лекарственных препаратов на догоспитальном этапе и в работе европейских конгрессах.

## **Темы научных направлений на кафедре**

1. Оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе.
2. Мультимодальная анестезия в неотложной помощи. Боль на догоспитальном этапе.
3. Гендерные особенности течения терапевтических заболеваний.
4. Диабетическая автономная нейропатия.
5. Остеопороз в терапевтической и стоматологической практике.
6. Артериальная гипертония беременных.
7. Эректильная дисфункция.
8. Приобретенные гормональные нарушения у мужчин и женщин.

Практическая и научная работа ведется в отделениях терапевтического, гастроэнтерологического, кардиологического, пульмонологического профиля, в отделениях общей реанимации и кардиореанимации.

**Руководство научной работой** осуществляют пять профессоров кафедры. Руководит кафедрой заслуженный деятель науки РФ, Лауреат премий совета министров СССР и мэрии Москвы, президент Национального научно-практического общества скорой медицинской помощи и Междисциплинарной организации специалистов по изучению возрастной инволюции, главный редактор журналов: «Неотложная терапия», «Врач скорой помощи», «Терапевт», профессор А.Л. Вёрткин.

Грант предусматривает полную или частичную оплату обучения в ординатуре по специальностям «Терапия» и «Клиническая фармакология».

Главная мотивация получения гранта — это реальная перспектива — для клинических ординаторов — получить специализацию по различным разделам терапии, тематическое усовершенствование, специализацию и сертификацию по клинической фармакологии, с возможностью дальнейшего обучения в аспирантуре и выполнения кандидатской диссертации.

## Гранты присуждаются на конкурсной основе

### Условия конкурса:

#### I тур.

Написание эссе на темы (на выбор):

- «Мой учитель»;
- «Почему я выбрал профессию врача?»;
- «Мой первый пациент»;
- «Врач — это призвание?»;
- «Случай из моей практики».

**Правила** написания эссе (не более 6 страниц, только печатный текст, шрифт 12 п, тема выбирается одна из предложенных). Эссе должно содержать только мысли автора, рисунки и фото приветствуются.

- 1) Текст должен быть развернутый, но достаточно компактный.
- 2) Составленный с опорой на общемедицинские понятия.
- 3) Опирающийся на факты общественной жизни и собственный жизненный опыт.
- 4) Представляющий свою позицию по данному вопросу.
- 5) Аргументированный, с ссылкой на авторов и литературу.

**Строго обязательно:** представление собственной точки зрения; раскрытие проблемы на теоретическом уровне с корректным использованием медицинских терминов; аргументация своей позиции с опорой на факты общественной жизни или собственный опыт. Эссе должно содержать большое количество информации, поэтому особое внимание следует обратить на его структуру. Вы можете раскрыть тему, разделив свой ответ на три отдельные части. В первой части речь может идти о вашем прошлом опыте работы. Во второй части — рассказ о ваших целях и планах на будущее. В третьей части вы должны остановиться на самой теме, выбранной вами для написания эссе, которую вы раскрываете. Рассказывая о своем

опыте, вы должны подчеркнуть, как ваш опыт, цели и поступки связаны с вашим решением получить грант на обучение.

## **II тур (только после прохождения первого)**

1. Навыки работы на компьютере.
2. Собеседование с профессорами кафедры, тестовый контроль, клинический разбор больных.
3. Перевод медицинской литературы. Владение иностранным языком обязательно (англ., нем., франц.).

Заявки принимаются как от граждан, постоянно проживающих на территории Российской Федерации, так и от граждан ближнего и дальнего зарубежья. Кандидаты должны владеть русским языком в устной и письменной форме.

Соискатель может подать только одну заявку на участие в данном конкурсе.

Заявки принимаются до 31 мая текущего года (по почтовому штемпелю) вместе с эссе. Заявку и эссе можно выслать и в электронном виде. Конкурсные работы становятся собственностью конкурсной комиссии, не рецензируются и не возвращаются.

По адресу:  
127453, Москва, Делегатская 20/1 МГМСУ,  
Кафедра клинической фармакологии, фармакотерапии и СМП

или по e-mail: [kafedrakf@mail.ru](mailto:kafedrakf@mail.ru) (оригинал заявки с подписью по почте),  
факс: 8 (495) 611-22-97.  
тел.: 8 (495) 611-05-60, 8 (903) 123-00-66.

*Всем желающим удачи и везения!*

# ТЕРАПЕВТ

<http://terapevt.medizdat-press.ru>

## Терапевт



### Научно-практический журнал

#### для врачей терапевтического профиля

На страницах журнала вы узнаете о клинической патологии, тенденциях развития и исходах внутренних болезней, а также современных методах диагностики, схемах лечения и новых лекарственных препаратах. Кроме этого, публикуются клинкоморфологические сопоставления с комментариями патологоанатомической службы и мн. др.

**Главный редактор – А. Л. Верткин**, д. м. н. профессор, заслуженный деятель науки РФ, лауреат Премий Совета Министров СССР и мэрии Москвы, заведующий кафедрой клинической фармакологии и фармакотерапии МГМСУ.

Издается при информационной, научной и методической поддержке ФПДО МГМСУ, Департамента здравоохранения Правительства Москвы, Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию.

Ежемесячное издание. Объем – 80 с.  
В свободную продажу не поступает.

## ОСНОВНЫЕ РУБРИКИ

### Роль терапевта в первичном звене здравоохранения

- вопросы организации терапевтической службы в поликлинике и стационаре;
- персонализированная оценка результативности медицинской помощи.

### Виртуальные клинкоморфологические сопоставления

- клиническая патология как необходимая составляющая диагностики и лечения;
- совпадения и расхождения клинических патологоанатомических диагнозов.

### Клинические рекомендации и стандарты оказания терапевтической помощи

- клинические исследования лекарственных препаратов;
- стандарты оказания терапевтической помощи: зарубежный и отечественный опыт научных обществ.

### Лекарство как юридический и медицинский феномен

- оценка доказательности и внедрение в практику результатов клинических исследований лекарственных средств;
- основы современной методологии.

### Неотложные состояния в практике врача-терапевта

- алгоритмы диагностики и лечения urgentных состояний в терапевтической практике.

### Возрастная инволюция и соматическая патология

- социально значимые болезни, ассоциированные с возрастом в общетерапевтической практике;
- новые диагностические и лечебные алгоритмы при социально значимых заболеваниях.

### Клиническая фармакология средств природного происхождения

- эффективные и безопасные комбинации в конкретных клинических ситуациях.

## Как подписаться на журнал «Терапевт»

На почте в любом отделении связи:

по Каталогу агентства «Роспечать» — 46106.

по Каталогу российской прессы «Почта России» — 12366.

Через редакцию: (495) 625-96-11.



**ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ  
ОФОРМЛЕНИЯ АБОНЕМЕНТА!**

На абонементе должен быть проставлен оттиск кассовой машины.

При оформлении подписки (переадресовки) без кассовой машины на абонементе проставляется оттиск календарного штампа отдела связи. В этом случае абонемент выдается подписчику с квитанцией об оплате стоимости подписки (переадресовки).

**ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ  
ОФОРМЛЕНИЯ АБОНЕМЕНТА!**

На абонементе должен быть проставлен оттиск кассовой машины.

При оформлении подписки (переадресовки) без кассовой машины на абонементе проставляется оттиск календарного штампа отдела связи. В этом случае абонемент выдается подписчику с квитанцией об оплате стоимости подписки (переадресовки).

Для оформления подписки на газету или журнал, а также для переадресования издания бланк абонемента с доставочной карточкой заполняется подписчиком чернилами, разборчиво, без сокращений, в соответствии с условиями, изложенными в подписных каталогах.

Заполнение месячных клеток при переадресовании издания, а также клетки «ПВ-МЕСТО» производится работниками предпринятой связи и подписных агентств.

Для оформления подписки на газету или журнал, а также для переадресования издания бланк абонемента с доставочной карточкой заполняется подписчиком чернилами, разборчиво, без сокращений, в соответствии с условиями, изложенными в подписных каталогах.

Заполнение месячных клеток при переадресовании издания, а также клетки «ПВ-МЕСТО» производится работниками предпринятой связи и подписных агентств.

# НП Издательский Дом «ПАНОРАМА»

Почтовый адрес: 125040, Москва, а/я 1

## Образец заполнения платежного поручения

В ГРАФЕ «НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАТЕЖА» ОБЯЗАТЕЛЬНО УКАЗЫВАТЬ ТОЧНЫЙ АДРЕС ДОСТАВКИ ЛИТЕРАТУРЫ И ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗЫВАЕМЫХ ЖУРНАЛОВ.

ДОСТАВКА ИЗДАНИЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО ПОЧТЕ ЦЕННЫМИ БАНДЕРОЛЯМИ ЗА СЧЕТ РЕДАКЦИИ. В СЛУЧАЕ ВОЗВРАТА ЖУРНАЛОВ ОТПРАВИТЕЛЮ, ПОЛУЧАТЕЛЬ ОПЛАЧИВАЕТ СТОИМОСТЬ ПОЧТОВОЙ УСЛУГИ ПО ВОЗВРАТУ И ДОСЫЛУ ИЗДАНИЙ ПО ИСТЕЧЕНИИ 15 ДНЕЙ.

### Получатель

ИНН 7702558751 / КПП 770201001

р/сч. № 40703810038180133849

Некоммерческое Партнерство Издательский Дом «Панорама»

Вернадское ОСБ №7970 г. Москва

### Банк получателя

Сбербанк России ОАО, г. Москва

БИК 044525225

к/сч. № 30101810400000000225

СЧЕТ № 2Ж2009 от 25.03.2009

Покупатель:

Расчетный счет №:

Адрес:

№№ п/п	Предмет счета (наименование издания)	Кол-во экз.	Цена за 1 экз.	Сумма	НДС 0%	Всего
1	Врач скорой помощи (подписка на II полугодие 2009 г.)	6	539	3234	Не обл.	3234
2						
3						
4						
ИТОГО:						

ВСЕГО К ОПЛАТЕ:

Генеральный директор



*Л.В. Москаленко*

К.А. Москаленко

Главный бухгалтер

*Л.В. Москаленко*

Л.В. Москаленко

ВНИМАНИЮ БУХГАЛТЕРИИ!

В ГРАФЕ «НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАТЕЖА» ОБЯЗАТЕЛЬНО УКАЗЫВАТЬ ТОЧНЫЙ АДРЕС ДОСТАВКИ ЛИТЕРАТУРЫ (С ИНДЕКСОМ) И ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗЫВАЕМЫХ ЖУРНАЛОВ.

ОПЛАТА ДОСТАВКИ ЖУРНАЛОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИЗДАТЕЛЬСТВОМ.

НДС НЕ ВЗИМАЕТСЯ (УПРОЩЕННАЯ СИСТЕМА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ).

ДАННЫЙ СЧЕТ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ОПЛАТЫ ПОДПИСКИ НА ИЗДАНИЯ ЧЕРЕЗ РЕДАКЦИЮ И ЗАПОЛНЯЕТСЯ

