

# Международный Журнал интервенционной кардиоангиологии

ISSN 1727-818X

# №45

## 2016

### Читайте в номере:

**Клинический случай успешного  
транскатетерного протезирования  
аортального клапана  
через правую  
подключичную артерию**

Р.С. Акчуриц, Т.Э. Имаев,  
А.Е. Комлев, Д.В. Саличкин,  
М.Э. Никонова, М.А. Саидова,  
П.М. Лепилин, А.С. Колегаев  
р. 15

**Диагностика  
и рентгенэндоваскулярное  
лечение аневризмы  
селезеночной артерии**

М.Б. Паценко, В.А. Иванов,  
А.В. Образцов, Д.А. Мироненко,  
С.Н. Крыжов, Н.В. Образцова,  
В.Л. Смирнов  
р. 20



# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ КАРДИОАНГИОЛОГИИ

## № 45-2016

**Научно-практическое  
издание Российского  
научного общества  
интервенционных  
кардиоангиологов.  
Год основания – 2002**

*Журнал включен  
в перечень изданий,  
рекомендуемых  
Высшей Аттестационной  
Комиссией  
(редакция – апрель 2008 г.)*

**Подписной индекс**  
в Объединенном каталоге  
“Пресса России” – 82182

**Адрес журнала**  
**в интернете:** [www.ijic.ru](http://www.ijic.ru)

**Адрес редакции:**  
101000 Москва,  
Сверчков пер., 5  
Тел. (495) 624 96 36  
Факс (495) 624 67 33

**Переводы статей:**  
Бюро переводов МЕДТРАН

**Оригинал-макет:**  
Издательство ВИДАР

**Верстка:**  
Ю.А. Кушель

**Корректор:**  
Т.И. Луковская

Редакция выражает  
особую признательность  
доктору и художнику  
Геorgию Гигинейшвили  
за предоставленную  
возможность размещения  
на обложке журнала его  
работы “Интервенционная  
кардиоангиология”

## Редакционная коллегия

Главный редактор Д.Г. Иоселиани

А.В. Араблинский (Москва)  
Ю.Д. Волынский (Москва)  
В.И. Ганюков (Новосибирск)  
В.В. Демин (Оренбург)  
В.А. Иванов (Красногорск)  
В.В. Кучеров (Москва)  
В.П. Мазаев (Москва)  
А.Г. Осиев (Москва) – председатель РНОИК  
И.В. Першуков (Воронеж)  
А.Н. Самко (Москва)  
С.П. Семитко (Москва) – зам. главного редактора  
В.К. Сухов (Санкт-Петербург)  
А.А. Филатов (Москва)  
В.В. Честухин (Москва)  
Б.Е. Шахов (Нижний Новгород)  
Б.М. Шукуров (Волгоград)

## Редакционный совет

Адам А. (Лондон)	Коломбо А. (Милан)
Арабаджян И.С. (Москва)	Куртасов Д.С. (Москва)
Асадов Д.А. (Москва)	Майер Б. (Берн)
Бабунашвили А.М. (Москва)	Мальцев А.Н. (Ульяновск)
Белов Ю.В. (Москва)	Марко Ж. (Тулуза)
Бирюков С.А. (Рязань)	Мета С. (Майами)
Богатыренко Е.Д. (Москва) – ответственный секретарь	Миронков А.Б. (Москва)
Бондарь В.Ю. (Хабаровск)	Миронков Б.Л. (Москва)
Ваханян А. (Париж)	Морис М.-К. (Париж)
Верне Ж.-Ш. (Бордо)	Набер К. (Эссен)
Видимский П. (Прага)	Парк С.-Ю. (Сеул)
Грайнс С. (Детройт)	Перевалов А.П. (Ижевск)
Громов Д.Г. (Москва) – ответственный секретарь	Плеханов В.Г. (Иваново)
Дегтярева Е.А. (Москва)	Покровский А.В. (Москва)
ДеМария Э. (Сан-Диего)	Прокубовский В.И. (Москва)
Ди Марио К. (Лондон)	Ружилло В. (Варшава)
Донделинже Р. (Льеж)	Сайто Ш. (Камакура)
Дундуа Д.П. (Москва)	Сапрыгин Д.Б. (Москва)
Зиверт Х. (Франкфурт)	Серраюс П. (Роттердам)
Зырянов И.П. (Тюмень)	Симон Р. (Киль)
Ильин В.Н. (Москва)	Сухоруков О.Е. (Москва)
Исаева И.В. (Москва)	Уанн Л.С. (Милуоки)
Келтаи М. (Будапешт)	Фажаде Ж. (Тулуза)
Кинг С. (Атланта)	Федорченко А.Н. (Краснодар)
Ковальчук И.А. (Москва)	Фонтан Ф. (Бордо)
Ковач Я. (Лестер)	Хамидуллин А.Ф. (Казань)
Коков Л.С. (Москва)	Чернышева И.Е. (Москва)
	Эрглис А. (Рига)

ISSN 1727-818X



9 771727 818001

# Российское научное общество интервенционной кардиоангиологии

Председатель  
Осиев А.Г., Москва

Заместители председателя  
Демин В.В., Оренбург  
Иоселиани Д.Г., Москва  
Семитко С.П., Москва

Члены правления  
Араблинский А.В., Москва  
Бабунашвили А.М., Москва  
Белозеров Г.Е., Москва  
Билан М.И., Магнитогорск  
Бирюков С.А., Рязань  
Бобков Ю.А., Москва  
Болотов П.А., Москва  
Бондарь В.Ю., Хабаровск  
Борукаев И.З., Нальчик  
Бошков В.Б., Москва  
Волков С.В., Москва  
Волынский Ю.Д., Москва  
Ганюков В.И., Кемерово  
Громов Д.Г., Москва  
Демин В.В., Оренбург  
Долгушин Б.И., Москва  
Ерошкин И.А., Москва  
Захаров С.В., Москва  
Зверев Д.А., Санкт-Петербург  
Зырянов И.П., Тюмень  
Иванов В.А., Красногорск  
Иоселиани Д.Г., Москва  
Кавталадзе З.А., Москва  
Капранов С.А., Москва  
Капутин М.Ю., Санкт-Петербург  
Каракулов О.Г., Пермь  
Кислухин Т.В., Самара  
Клестов К.Б., Ижевск  
Коваленко И.Б., Белгород  
Коков Л.С., Москва  
Колединский А.Г., Москва  
Коротков Д.А., Сыктывкар

Крылов А.Л., Томск  
Кузнецова В.Ф., Москва  
Кучеров В.В., Москва  
Лопотовский П.Ю., Москва  
Мазаев В.П., Москва  
Майсков В.В., Москва  
Мальцев А.Н., Ульяновск  
Матчин Ю.Г., Москва  
Миронков А.Б., Москва  
Миронков Б.Л., Москва  
Павлов П.И., Ханты-Мансийск  
Перевалов А.П., Ижевск  
Першуков И.В., Воронеж  
Плеханов В.Г., Иваново  
Поляев А.Ю., Москва  
Поляков К.В., Хабаровск  
Прокубовский В.И., Москва  
Протопопов А.В., Красноярск  
Прохоров К.В., Пермь  
Самко А.Н., Москва  
Семитко С.П., Москва  
Сухов В.К., Санкт-Петербург  
Сухоруков О.Е., Москва  
Таразов П.Г., Санкт-Петербург  
Тедеев А.К., Беслан  
Терехин С.А., Москва  
Тибиллов А.М., Владикавказ  
Федорченко А.Н., Краснодар  
Филатов А.А., Москва  
Хамидуллин А.Ф., Казань  
Чернышев С.Д., Екатеринбург  
Чернышева И.Е., Москва  
Честухин В.В., Москва  
Шарабрин Е.Г., Нижний Новгород  
Шарданов Н.А., Нальчик  
Шахов Б.Е., Нижний Новгород  
Шебряков В.В., Купавна  
Шиповский В.Н., Москва  
Шукуров Б.М., Волгоград  
Яковлев С.Б., Москва  
Ярков С.А., Москва

**101000 Москва, Сверчков пер., 5**  
**Научно-практический центр интервенционной кардиоангиологии**  
**(секретарь РНОИК Е.Д. Богатыренко)**  
**Тел.: +7 (495) 624-96-36.**  
**Тел: +7 (495) 624-96-36, +7 (495) 625 32 16**  
**Факс: +7 (495) 624-67-33**  
**E-mail : elenita712@gmail.com**  
**www.rnoik.ru**

## ПОЧЕТНЫЕ ЧЛЕНЫ Российского научного общества интервенционной кардиоангиологии

ВАХАНЯН Алек	Париж (Франция)
ВОЛЫНСКИЙ Юрий	Москва (РФ)
ГРАЙНС Синди Л.	Детройт (Мичиган, США)
ДЕМАРИЯ Энтони Н.	Сан-Диего (Калифорния, США)
ДОРРОС Джеральд	Феникс (Аризона, США)
ИОСЕЛИАНИ Давид	Москва (РФ)
КАТЦЕН Барри Т.	Майами (Флорида, США)
КИНГ Спенсер Б., III	Атланта (Джорджия, США)
КОЛОМБО Антонио	Милан (Италия)
КОНТИ Ч. Ричард	Гейнсвил (Флорида, США)
ЛЮДВИГ Йозеф	Эрланген (Германия)
МАЙЕР Бернхард	Берн (Швейцария)
МОРИС Мари-Клод	Париж (Франция)
ПРОКУБОВСКИЙ Владимир	Москва (РФ)
РИЕНМЮЛЛЕР Райнер	Грац (Австрия)
СЕРРАЮС Патрик В.	Роттердам (Нидерланды)
СИГВАРТ Ульрих	Женева (Швейцария)
СИМОН Рюдигер	Киль (Германия)
СУХОВ Валентин	Санкт-Петербург (РФ)
ФАЖАДЕ Жан	Тулуза (Франция)
ХОЛМС Дэвид Р.-мл.	Рочестер (Миннесота, США)
ШАХНОВИЧ Александр	Нью-Йорк (Нью-Йорк, США)
ЭРГЛИС Андрейс	Рига (Латвия)



## Вниманию авторов!

# Требования к предоставляемым материалам

Международный Журнал интервенционной кардиоангиологии (МЖИК) публикует рекомендованные редакционным советом и рецензентами статьи по всем аспектам сердечно-сосудистых заболеваний. МЖИК также публикует тезисы докладов, представленных на научных съездах, сессиях и конференциях, проводимых под эгидой Российского Научного Общества интервенционных кардиоангиологов.

*Статьи следует отправлять по адресу:*

Россия, 101000 Москва,  
Сверчков пер., д. 5, МЖИК  
Тел.: (495) 624 96 36. Факс: (495) 624 67 33  
E-mail: davidgi@mail.ru, elenita712@gmail.com

Рукописи, присланные для публикации, рассматриваются только при условии, что они не находятся на рассмотрении в другом издании, а представленные в них данные не опубликованы в Интернете или не публиковались ранее. При принятии статьи к публикации требуется письменная передача авторских прав МЖИК, подписанная всеми авторами. Хранителем авторских прав является МЖИК. Плата за опубликование рукописей в журнале не взимается.

Никакая часть материалов, напечатанных в МЖИК, не может быть воспроизведена без письменного согласия издателя.

*Запрос о разрешении направлять по адресу:*

Россия, 101000 Москва,  
Сверчков пер., д. 5, МЖИК  
Факс: (495) 624 67 33  
E-mail: elenita712@gmail.com

Издательство требует, чтобы авторы сообщали о любой коммерческой деятельности, которая может стать причиной конфликта интересов в связи с поданной статьей. Если конфликта интересов не существует, просьба указать это в сопроводительном письме.

При подаче материалов в журнал авторы должны прислать **два** экземпляра статьи, **два** комплекта рисунков и таблиц, **два** экземпляра сопроводительного письма. Если работа включает дополнительные материалы, например список литературы, находящейся “в печати”, их также следует присылать в двух экземплярах.

Статья должна быть напечатана через двойной интервал, только на одной стороне листа белой бумаги формата 22 × 28 см, поля со всех сторон – 3 см (внизу титульной страницы – 8 см). Просьба печатать стандартным кеглем 10 или кеглем для лазерного принтера не менее 12.

Из-за ограничений площади журнала редакция предпочитает статьи объемом не более 5000 слов (в т. ч. ссылки и подписи). Иллюстрации и таблицы следует ограничить только необходимыми для ос-

ещения ключевых данных. Статьи, соответствующие этим требованиям, скорее будут приняты к публикации без сокращений.

**Структура статьи:** (1) титульный лист; (2) структурированный тезис и ключевые слова; (3) краткий тезис; (4) список сокращений; (5) текст; (6) выражения благодарности (если таковые имеются); (7) список литературы; (8) подписи к рисункам; (9) таблицы. Нумерация страниц начинается с титульного листа.

### Титульный лист

Включает: название статьи, имена авторов (полностью, с указанием ученой степени, а также членства в НОИК), краткое название (не более 45 знаков). Перечислите учреждения, где работают авторы; если работа была выполнена в нескольких учреждениях, укажите, где именно (используйте нижний колонтитул). Также сообщите сведения о грантах, стипендиях и других формах финансовой поддержки, о фондах и учреждениях, связанных с работой.

Под заголовком “Адрес для переписки” дайте полное имя и адрес автора, которому следует направлять всю корреспонденцию, верстку и репринты. Также сообщите номера телефона, факса и, по возможности, электронный адрес.

### Краткий тезис (для аннотации)

В кратком тезисе (не более 100 слов) описывается клиническое значение работы. В тезисе не следует включать сведения, которые не будут содержаться в тексте или таблицах статьи.

### Структурированный тезис

Структурированный тезис (максимум 250 слов) должен содержать основные данные в пяти разделах, расположенных под отдельными заголовками в следующем порядке: Цели; Обоснование; Методы; Результаты; Выводы. Используйте полные предложения. Все данные, приводимые в тезисе, должны содержаться в тексте или таблицах статьи.

### Текст

Для экономии места в статье можно использовать до 10 общепринятых сокращений. На отдельной странице после краткого тезиса указываются эти сокращения и их расшифровка. Редакция решит, какие из наименее известных сокращений можно оставить. В разделах “Методы”, “Результаты” и особенно “Дискуссия”, используйте заголовки и подзаголовки. Всем ссылкам, таблицам и рисункам должны быть присвоены номера в порядке их появления в тексте. Необходимо представить список ключевых слов.

### Статистика

Все публикуемые материалы проверяются на предмет соответствия и точности статистических методик и статистической интерпретации результатов. В разделе “Методы” следует разъяснить применявшиеся статистические методики, в том числе

специальные методы, использованные для обобщения данных, методы, использовавшиеся для проверки гипотез (если это имело место), а также уровень значимости, применявшийся при проверке гипотез. В случае использования более сложных статистических методов (помимо t-теста, метода хи-квадрат, простых линейных регрессий) следует уточнить, какая статистическая программа применялась.

#### **Ссылки**

Ссылки обозначаются в тексте арабскими цифрами в скобках на уровне строки. Список литературы печатается на отдельных страницах через два интервала; ссылки нумеруются в том порядке, в котором они появляются в тексте. Не указывайте персональные сообщения, рукописи, находящиеся в процессе подготовки или другие неопубликованные данные в списке литературы; они указываются в тексте в скобках. Названия журналов следует сокращать в соответствии с Index Medicus. При этом следует соблюдать следующий стиль и пунктуацию:

**Периодические издания.** Перечислить всех авторов, если их не более четырех, в противном случае перечислить трех первых и добавить et al. Обязательно указать первую и последнюю страницы.

**Главы из книг.** Указать первую и последнюю страницы, авторов, название главы, название книги, редактора, издательство и год.

**Книги (отдельного автора или группы авторов).** Указать страницу, с которой взята цитата.

#### **Подписи к рисункам**

Подписи к рисункам печатаются на отдельных страницах через два интервала; номера рисунков должны соответствовать порядку их упоминания в тексте.

Все сокращения, используемые на рисунках, должны разъясняться либо после их первого упоминания в подписи или в алфавитном порядке в конце каждой подписи. Следует объяснить все использованные символы (стрелки, кружочки и т. д.).

Если используются уже публиковавшиеся рисунки, требуется письменное разрешение от первого издателя и автора. Указать в подписи источник, откуда взят рисунок.

#### **Рисунки**

Необходимо представить два комплекта лазерных распечаток или чистых ксерокопий рисунков в двух отдельных конвертах. Для всех черно-белых или цветных фотографий требуется 2 комплекта глянцевых отпечатков. Примечание: иллюстрации, использованные в статье, авторам не возвращаются.

На оборотной стороне каждой иллюстрации, желательно на приклеенном ярлычке, указывают фамилию первого автора, номер иллюстрации и верх. Название и заголовки к иллюстрациям указываются в подписи, а не на самой иллюстрации.

Иллюстрации должны быть представлены отдельными файлами (одна иллюстрация – один файл). При подготовке иллюстративного материала (рисунки, фотографии) файл предоставляется в формате JPEG или TIFF с разрешением 300 dpi, ширина рисунка не менее 80 мм (или 700–800 пикселей). Если меньшее количество точек обусловлено прибором, самостоятельно интерполяцию делать не следует.

Авторские обозначения на рисунках (стрелки, цифры, указатели и пр.) должны быть представлены

В ОТДЕЛЬНОМ ФАЙЛЕ (\*.jpg, \*.doc или \*.ppt). **Оригинал представляется БЕЗ АВТОРСКИХ ОБОЗНАЧЕНИЙ.**

Диаграммы и графики предоставляются в формате .XLS

#### **Таблицы**

Таблицы печатаются на отдельных страницах через два интервала. Номер таблицы и ее название располагаются над таблицей, а объяснения – под таблицей. Используйте арабские цифры. Номера таблиц должны соответствовать порядку их упоминания в тексте. Сокращения следует указывать в сноске под таблицей в алфавитном порядке. Таблицы должны быть ясными, представленные в них данные не должны дублироваться в тексте или на рисунках. Если используются уже публиковавшиеся таблицы, требуется письменное разрешение от первого издателя и автора. Указать в подписи источник, откуда взята таблица.

Сноски, таблицы и подписи к рисункам следует сохранять в отдельном файле, а не вместе с текстом статьи. Однако обязательно присылайте распечатанные экземпляры, т. к. они могут понадобиться при наборе статьи.

Соблюдайте правила пунктуации, интервал между словами, а также между словами и знаками препинания должен быть единичным.

Если в статье были использованы специальные шрифты (греческий, математические символы), приложите их список.

#### **Подача иллюстраций на диске**

Авторские иллюстрации по возможности следует подавать и в виде распечаток, и на диске. Иллюстрации сдаются на отдельном диске.

#### **Специальные разделы**

Специальные материалы будут рассматриваться редколлегией. Во избежание конфликта интересов авторы должны следовать следующим рекомендациям.

**Обзорные статьи.** Редакция рассматривает заказные и незаказные обзорные статьи. Рукописи должны соответствовать рекомендованному объему. Авторы должны разъяснить в сопроводительном письме, чем их работа отличается от уже существующих обзоров по данной проблеме.

**Редакционные статьи и обзоры.** Иногда будет рассмотрена возможность публикации краткого мнения редакции.

**Редакционные комментарии.** Все члены редколлегии могут публиковать в журнале свои замечания и комментарии.

**Письма в редакцию.** Публикуется ограниченное число писем в редакцию. Они не должны быть длиннее 500 слов, и в них должна идти речь о конкретной публикации в МЖИК. Письма должны быть отпечатаны через 2 интервала, в качестве ссылки должно быть приведено название статьи. На титульном листе должно быть обозначено имя и место работы автора, а также полный адрес для переписки.

Письмо следует направлять по электронной почте (elenita712@gmail.com) или по почте в двух экземплярах. Как правило, редакция просит автора статьи ответить на письмо.

# Содержание

---

## ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ КАРДИОЛОГИЯ

Оригинальная методика определения последовательности восстановления коронарного кровотока у пациентов с острым коронарным синдромом и многососудистым поражением венечного русла сердца

*Е.Б. Шахов, Б.Е. Шахов, Е.Б. Петрова, Е.Г. Шарабрин . . . . . 7*

Клинический случай успешного транскатетерного протезирования аортального клапана через правую подключичную артерию

*Р.С. Акчурин, Т.Э. Имаев, А.Е. Комлев, Д.В. Саличкин,  
М.Э. Никонова, М.А. Саидова, П.М. Лепилин, А.С. Колегаев . . . . . 15*

## ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ АНГИОЛОГИЯ

Диагностика и рентгенэндоваскулярное лечение аневризмы селезеночной артерии

*М.Б. Паценко, В.А. Иванов, А.В. Образцов, Д.А. Мироненко,  
С.Н. Крыжов, Н.В. Образцова, В.Л. Смирнов. . . . . 20*

## КАРДИОХИРУРГИЯ

Эндартерэктомия с удалением стентов при коронарном шунтировании у пациентов после чрескожных коронарных вмешательств

*Р.С. Акчурин, А.А. Ширяев, Д.М. Галяутдинов, В.П. Васильев,  
Д.В. Саличкин, А.С. Колегаев, А.В. Емельянов. . . . . 26*

## ЭКСТРЕННАЯ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ХИРУРГИЯ

Эндоваскулярная хирургия при повреждениях артерий таза

*С.А. Прозоров, Г.Е. Белозеров, П.А. Иванов, С.М. Бочаров . . . . . 33*

## ОБЗОР

Осложнения при использовании кава-фильтров, необходимость удаления кава-фильтров (обзор литературы)

*С.А. Прозоров . . . . . 38*

## РАЗНОЕ

4-й Международный курс

“Современные тенденции в лечении острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента *ST* – от теории к повседневной практике”

(MOSCOW-STEMI) . . . . . 49