

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данное исследование показало, что добавление дибикора к базисной терапии больных ХСН и СД 2 типа в раннем постинфарктном периоде позволяет снизить жесткость сосудистой стенки и улучшить ее эндотелиальную функцию. На фоне приема дибикора отмечается изменение в структуре ГТМ: увеличение доли нормоциркуляторного типа главным образом за счет уменьшения встречаемости спастического типа. Наибольшую эффективность дибикор показывает среди пациентов, имеющих спастический тип МЦ. Включение препарата в комплексную терапию данной категории больных позволяет добиться увеличения скорости и объема периферического кровотока, нормализовать функциональную активность эндотелия капилляров, снизить симпатическую импульсацию и напряженность регуляторных систем микрогемодинамики.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бобырев В. Н. // Патол. физиол. и эксперим. терап. — 1989. — № 5. — С. 90—94.
2. Крупаткин А. И., Сидоров В. В. Лазерная доплеровская флоуметрия микроциркуляции крови. — М., 2005.
3. Маколкин В. И. Микроциркуляция в кардиологии. — М., 2004.
4. Недогода С. В. Эластичность крупных сосудов — новая мишень фармакотерапии. — М., 2008.

5. Недосугова Л. В., Котешкова О. М., Балаболкин М. И. // Фарматека. — 2006. — С. 134—137.
6. Орлова Я. А., Агеев Ф. Т. // Сердце. — 2006. — № 5 (2). — С. 65—69.
7. Петров В. И. // Новые материалы и методы в медицине. — 1995 — № 2 — С. 16—18.
8. Стаценко М. Е., Беленкова С. В., Спорова О. Е. и др. // Клиническая медицина. — 2007. — №7. — С.39-42.
9. Стаценко М. Е., Туркина С. В., Беленкова С. В. // Российский кардиологический журнал. — 2009. — № 3. — С. 69—75.
10. Стаценко М. Е., Полетаева Л. В., Туркина С. В. и др. // Терапевтический архив. — 2008. — № 10. — С. 27—30.
11. Стаценко М. Е., Евтерева Е. Д., Туркина С. В. и др. // Российский кардиологический журнал. — 2010. — № 6. — С. 28—33.
12. Тарасов Н. И., Тепляков А. Т., Малахович Е. В. и др. // Терапевтический архив. — 2002. — № 12. — С. 12—15.
13. Celermajer D. S., Sorensen K. E., Gooch V. M., et al. // Lancet. — 1992. — Vol. 340. — P. 11—15.

## Контактная информация

**Винникова Анна Александровна** — очный аспирант кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов, Волгоградский государственный медицинский университет, e-mail: anna.vinnikova@bk.ru

УДК 616.12-007.2-053.1

## ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА НАСЕЛЕНИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

**А. И. Ким, В. В. Начинкин, Г. А. Кореновская, К. О. Кириллов**

*Волгоградский областной клинический кардиологический центр, Волгоград,  
Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева РАМН, Москва,  
Волгоградская областная детская клиническая больница*

Изучение распространенности врожденных пороков сердца (ВПС) является актуальной задачей современной медицины, поскольку служит основой развития кардиохирургической помощи. Для оптимизации учета пациентов с ВПС в Волгоградской области необходимо внедрить регистр и проведение мониторинга данной патологии.

*Ключевые слова:* заболеваемость, врожденные пороки сердца.

## THE INCIDENCE OF CONGENITAL HEART DEFECTS AMONG THE POPULATION OF THE VOLGOGRAD REGION

**A. I. Kim, V. V. Nachinkin, G. A. Korenovskaya, K. O. Kirillov**

A study of the incidence of congenital heart defects is an urgent problem of modern medicine, because it is a base of development of cardiac surgery assistance. It is necessary to introduce a register and monitoring of congenital heart defects to optimize the account of patients with this pathology.

*Key words:* incidence, congenital heart defects.

Актуальность изучения распространенности врожденных пороков сердца (ВПС) у детей и взрослых обусловлена тем, что она служит основой стратегии развития кардиохирургической помощи пациентам с данной патологией.

В развитых странах наблюдается тенденция к возрастанию частоты и выявляемости врожденных пороков сердца [1, 6]. Следует отметить, что при этом особое внимание уделено пренатальной диагностике ВПС [2].

По данным EUROCAT, средняя популяционная распространенность ВПС в странах Западной Европы составляет в среднем 8,0 на 1000 детского населения [4].

По данным французских ученых, распространенность ВПС в Париже (Франция) составила 9,0 на 1000 детского населения [5].

Согласно клинико-эпидемиологическому исследованию канадских авторов, популяционная распространенность ВПС в Квебеке (Канада) составила 11,89 на 1000 детского населения [3].

По результатам ряда исследований, средняя популяционная распространенность ВПС среди взрослых колеблется от 3,0 до 4,09 на 1000 взрослых [3, 7].

По официальным данным Федеральной службы статистики РФ и ЦНИИ информатизации и организации здравоохранения Министерства здравоохранения РФ общая заболеваемость ВПС у детей в РФ также неуклонно растет [1]. Так, в 1992 г. этот показатель составил 3,8 на 1000 детского населения, а в 2011 г. — 13,65 на 1000 детского населения.

Общая заболеваемость ВПС среди взрослого населения в РФ в 1992 г. составила 0,55 на 1000 взрослого населения, в 2011 г. — 0,71 на 1000 взрослого населения.

## ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Провести сравнительный анализ динамики показателей общей и первичной заболеваемости ВПС у детей и взрослых, проживающих в Российской Федерации и Волгоградской области за период 2008—2011 гг.

## МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Для проведения данного анализа использованы официальные материалы Федеральной службы статистики РФ (Росстат) и ЦНИИ информатизации и организации здравоохранения Министерства здравоохранения РФ. Для сравнения и сопоставления статистических данных были рассчитаны следующие показатели: темп роста, темп прироста, абсолютное значение 1% прироста.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В табл. 1—4 представлена динамика показателей общей и первичной заболеваемости ВПС детского и взрослого населения РФ и Волгоградской области за период 2008—2011 гг.

Среднестатистические показатели общей заболеваемости ВПС детского населения в Волгоградской области за анализируемый период достоверно выше общероссийских:  $1413,83 \pm 254,6$  и  $1280,25 \pm 87,4$  на 100 000 детского населения соответственно. Аналогичные тенденции выявлены и в показателях темпа прироста и абсолютного значения 1% прироста общей заболеваемости ВПС детского населения.

Среднестатистические показатели первичной заболеваемости ВПС детского населения за 2008—

2011 гг. в Волгоградской области оказались достоверно выше, чем в РФ:  $466,1 \pm 93,5$  и  $346,6,87 \pm 24,2$  на 100 000 детского населения соответственно. Тенденция превышения показателей темпа прироста и абсолютного значения 1% прироста в Волгоградской области над общероссийскими сохранилась и по первичной заболеваемости ВПС детского населения.

Среднестатистические показатели общей заболеваемости ВПС взрослого населения РФ за анализируемый период достоверно выше, чем в Волгоградской области:  $71,45 \pm 0,5$  и  $58,45 \pm 1,35$  на 100 000 взрослого населения соответственно. Среднестатистические показатели темпа прироста и абсолютного значения 1% прироста достоверно не различались.

Таблица 1

**Динамика общей заболеваемости врожденными пороками сердца детского населения в РФ и Волгоградской области в 2008—2011 гг.**

Год	Всего больных	Заболеваемость на 100 тыс.	Темп роста, %	Темп прироста, %	Абс. значение 1% прироста
Российская Федерация					
2008	249396	1190	—	—	—
2009	265198	1257,3	105,66	5,66	11,890
2010	282530	1308,9	104,10	4,10	12,585
2011	297115	1364,8	104,27	4,27	13,091
Волгоградская область					
2008	4533	1238,5	—	—	—
2009	4737	1290,4	104,19	4,19	12,387
2010	5174	1378,7	106,84	6,84	12,909
2011	6654	1747,7	126,76	26,76	13,789

Таблица 2

**Динамика первичной заболеваемости врожденными пороками сердца детского населения в РФ и Волгоградской области в 2008—2011 гг.**

Год	Всего больных	Заболеваемость на 100 тыс.	Темп роста, %	Темп прироста, %	Абс. значение 1% прироста
Российская Федерация					
2008	68040	324,6	—	—	—
2009	70861	336	103,51	3,51	3,248
2010	76655	355,1	105,68	5,68	3,363
2011	80719	370,8	104,42	4,42	0,093
Волгоградская область					
2008	1523	416,1	—	—	—
2009	1513	412,2	99,06	-0,94	4,149
2010	1640	437	106,02	6,02	4,120
2011	2281	599,1	137,09	37,09	4,370

Таблица 3

**Динамика общей заболеваемости врожденными пороками сердца взрослого населения в РФ и Волгоградской области в 2008—2011 гг.**

Год	Количество больных	Заболеваемость на 100 тыс.	Темп роста, %	Темп прироста, %	Абс. значение 1% прироста
Российская Федерация					
2008	81793	70,7	—	—	—
2009	83210	71,8	101,56	1,56	0,636
2010	83259	71,6	99,72	-0,28	0,714
2011	83667	71,7	100,14	0,14	0,714
Волгоградская область					
2008	1271	59,4	—	—	—
2009	1256	58,7	98,82	-1,18	0,593
2010	1262	59	100,51	0,51	0,588
2011	1215	56,7	96,10	-3,90	0,589

Таблица 4

**Динамика первичной заболеваемости врожденными пороками сердца взрослого населения в РФ и Волгоградской области в 2008—2011 гг.**

Год	Количество больных	Заболеваемость на 100 тыс.	Темп роста, %	Темп прироста, %	Абс. значение 1% прироста
Российская Федерация					
2008	5470	4,7	—	—	—
2009	5373	4,6	97,87	-2,13	0,047
2010	5142	4,4	95,65	-4,35	0,046
2011	5119	4,4	100,00	0,00	0,000
Волгоградская область					
2008	86	4	—	—	—
2009	71	3,3	82,50	-17,50	0,040
2010	87	4,1	124,24	24,24	0,033
2011	92	4,3	104,88	4,88	0,041

У взрослого населения показатели первичной заболеваемости в РФ и в Волгоградской области на 100 000 населения практически не отличаются. Наименьшие значения первичной заболеваемости взрослого населения РФ зарегистрированы в 2010 и 2011 гг. (4,4 на 100 000 взрослого населения), максимальные — в 2008 г. (4,7 на 100 000 взрослого населения), в Волгоградской области — соответственно в 2009 г. (3,3 на 100 000 взрослого населения) и в 2011 г. (4,3 на 100 000 взрослого населения). Среднестатистические показатели абсолютного значения 1 % прироста в сравниваемых группах достоверно не различались.

Таким образом, показатели общей заболеваемости ВПС детского населения РФ в 2008 г. (11,9 на 1000 детей), Волгоградской области (12,38 на 1000 детей) и в Канаде (11,89 на 1000 детей) сопоставимы. В последующем общая заболеваемость в РФ увеличивалась и в 2011 г. составила 13,64 на 1000 детей, что в 1,14 раза больше данного показателя за 2008 г. В Волгоградской

области общая заболеваемость ВПС детского населения также увеличивалась и в 2011 г. составила 17,47 на 1000 детей, что в 1,41 раза больше данного показателя за 2008 г. Кроме того, видно, что уровень общей заболеваемости ВПС детского населения в 2011 г. в Волгоградской области больше общей заболеваемости ВПС детского населения в РФ в 1,28 раза.

Существенное увеличение заболеваемости ВПС детского населения, безусловно, обусловлено значительным повышением доступности эхокардиографии при выполнении порядков и стандартов обследования детей, что стало возможным в результате активного оснащения лечебных учреждений Российской Федерации и Волгоградской области соответствующим дорогостоящим оборудованием.

Показатели общей заболеваемости ВПС взрослого населения в РФ в 2008 г. соответствовали 0,71 на 1000 взрослого населения. В 2011 г. данный показатель практически не изменился и составил 0,72 на 1000 взрослого населения. В Волгоградской области данный показатель с 2008 по 2011 гг. также изменился незначительно и соответственно составил 0,59 и 0,57 на 1000 взрослого населения. По результатам канадского регистра, данный показатель составил 4,09 на 1000 взрослого населения, что в 5,6 раз выше показателей общей заболеваемости ВПС взрослого населения в РФ и в 6,9 раз — в Волгоградской области.

Данный факт отражает недостатки оказания кардиохирургической помощи детскому населению в РФ и Волгоградской области и объясняется поздней диагностикой ВПС и недостаточной доступностью высокотехнологической кардиохирургической медицинской помощи детям с ВПС.

Значительный рост заболеваемости ВПС среди детей РФ и Волгоградской области, на фоне низкого уровня заболеваемости взрослого населения РФ и Волгоградской области указывает на увеличение потребности в кардиохирургической помощи детям с ВПС, что в свою очередь требует изыскания дополнительных финансовых ресурсов на обеспечение высокотехнологической кардиохирургической медицинской помощи.

Очевидна и необходимость в проведении в Волгоградской области эпидемиологических исследований для уточнения распространенности ВПС у детского и взрослого населения. Для этой цели необходимо внедрить регистр пациентов с врожденными пороками сердца с их последующим мониторингом.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Общая заболеваемость ВПС детского населения за 2008—2011 гг. в РФ выросла 1,14 раза, а в Волгоградской области — в 1,41 раза. Первичная заболеваемость ВПС детского населения за 2008—2011 гг. в РФ выросла 1,14 раза, а в Волгоградской области — 1,43 раза.

2. Общая заболеваемость ВПС взрослого населения за 2008—2011 гг. в РФ увеличилась незначитель-

но — в 1,01 раза, а в Волгоградской области — в 1,05 раза. Первичная заболеваемость ВПС взрослого населения за 2008—2011 гг. в РФ и в Волгоградской области изменилась незначительно.

3. При сравнении средних показателей общей заболеваемости ВПС у детей в РФ (12,75 на 1000 детского населения) и Волгоградской области (14,95 на 1000 детского населения) со средними мировыми данными (9,4 на 1000 детского населения) выявлено, что отечественные показатели оказались примерно в 1,3—1,5 раза выше.

4. Средние показатели общей заболеваемости ВПС взрослого населения в РФ (0,72 на 1000 взрослого населения) и Волгоградской области (0,59 на 1000 взрослого населения) оказались ниже средних мировых данных (3,5 на 1000 взрослого населения) в 4,8—5,9 раза.

5. Рост заболеваемости ВПС детского населения РФ и Волгоградской области, а также низкий уровень заболеваемости ВПС взрослого населения РФ и Волгоградской области указывает на необходимость оптимизации и повышения доступности высокотехнологичной кардиохирургической медицинской помощи детям с ВПС в РФ и в Волгоградской области.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бокерия Л. А., Ступаков И. Н., Самородская И. В. и др. // Бюллетень НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН. — 2007. — Т. 8, № 5. — С. 28—34.
2. Шевченко Е. А. // Вестник ВолгГМУ. — 2008. — № 3 (27). — С. 50—53.
3. Ariane J. M., Andrew S. M., Raluca I., et al. // Circulation. — 2007. — Vol. 115. — P. 163—172.
4. Dolk H., Loane M., Garne E. // Circulation. — 2011. — № 123. — P. 841—849.
5. Khoshnood B., Lelong N., Houyel L., et al. // Heart. — 2012. — № 98. — P. 1667—1673.
6. Knowles R., Griebisch I., Dezateux C., et al. // Health Technology Assessment. — 2005. — Vol. 9, №. 44. — P. 1—176.
7. Mulder B. J. // Neth Heart J. — 2012. — Vol. 20 (12). — P. 505—508.

## Контактная информация

**Кириллов Кирилл Олегович** — врач сердечно-сосудистый хирург, Волгоградский областной клинический кардиологический центр, e-mail: k.o.kirillov@mail.ru

УДК 615.1:542.74

## ОТНОСИТЕЛЬНАЯ БИОДОСТУПНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ VMA-99-82 — НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО АДЕНИНА, ОБЛАДАЮЩЕГО ПРОТИВОВИРУСНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

**Л. А. Смирнова, Е. А. Сучков, А. Ф. Рябуха, К. А. Кузнецов, А. А. Озеров**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
лаборатория фармакологической кинетики НИИ фармакологии,  
кафедра фармацевтической и токсикологической химии*

Изучены характер распределения и основные фармакокинетические параметры соединения VMA-99-82 и его таблетированной лекарственной формы в плазме крови кроликов. На основании полученных данных рассчитана относительная биодоступность изучаемых таблеток.

*Ключевые слова:* производные аденина, фармакокинетика, относительная биодоступность.

## RELATIVE BIOAVAILABILITY OF VMA-99-82, A NEW ADENINE DERIVATIVE WITH ANTIVIRAL ACTIVITY

**L. A. Smirnova, E. A. Suchkov, A. F. Riabuha, K. A. Kuznetsov, A. A. Ozerov**

Administration and main pharmacokinetic parameters of the compound VMA-99-82 and tableted dosage form in rabbit plasma was studied. Based on these data, relative bioavailability was calculated.

*Key words:* derivatives of adenine, pharmacokinetics, relative bioavailability.

Задачами фармакокинетики является изучение всасывания, распределения, метаболизма и выведения лекарственных веществ из организма, что необходимо для рационального использования лекарственных средств: индивидуального подбора оптимальной лечебной дозы; определения кратности приема и допустимо-

сти сочетания различных лекарственных средств; обнаружения активных метаболитов, предупреждения возможностей развития побочных эффектов. В этой связи важнейшим этапом доклинических испытаний новых лекарственных веществ является изучение экспериментальной фармакокинетики [1, 3].