

# ЗДРАВООХРАНЕНИЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

ISSN 1728-1261



Об организации помощи больным  
с сердечно-сосудистыми заболеваниями  
в Хабаровском крае

стр. 11



Клинико-фармакологические  
аспекты нейропротекции  
ишемически-гипоксических  
поражений зрительно-нервного  
аппарата глаз

стр. 37



Артериальная гипертония:  
основные понятия, клиника,  
диагностика, лечение

стр. 84

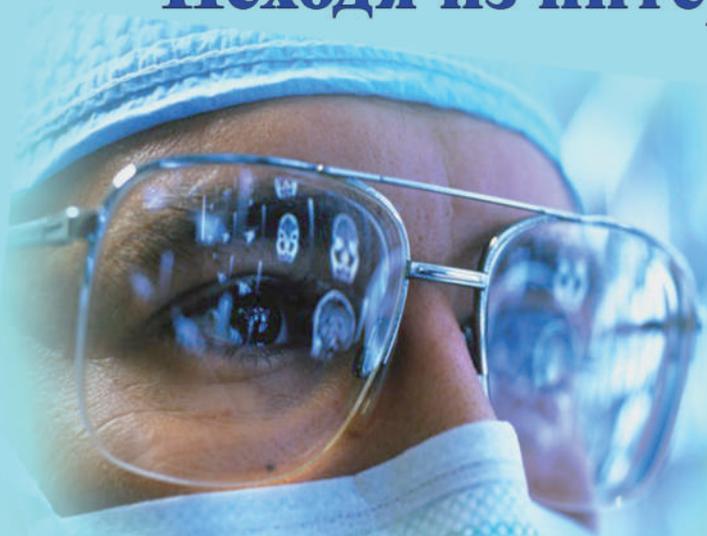
№ 4 (62) декабрь 2014 г.



Обращаясь 4 декабря 2014 года с ежегодным Посланием к Федеральному Собранию, Президент Российской Федерации Владимир Путин предложил объявить 2015 год Национальным годом борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Кроме того, в первой половине 2015 года по инициативе главы государства пройдет Форум действий Общероссийского народного фронта, посвященный проблемам отечественного здравоохранения.



## Исходя из интересов граждан



Выступая на пленарном заседании 18 ноября 2014 года в Москве на Форуме действий Общероссийского народного фронта, глава государства Владимир Путин сказал, что здравоохранение – одна из важнейших тем, которая волнует каждую нашу семью, каждого нашего гражданина, и к участию в этом диалоге необходимо будет привлечь и представителей медицинского сообщества.

«Такая широкая, открытая дискуссия, – подчеркнул глава государства, – всегда очень полезна. Она позволяет вести преобразования в ключевых сферах, исходя не из ведомственных интересов и представлений, а опираясь на мнение людей, исходя из интересов граждан страны...

Сегодня мы должны использовать общественную энергию, национальный подъём для развития страны, для обновления экономики, для повышения качества сфер, которые крайне важны для каждого гражданина, я имею в виду социальную сферу, прежде всего здравоохранение, образование, социальную поддержку».

«Несмотря на все технические новации в медицине, всегда ценились именно личные качества врача. Это внимание к людям, благородство, выполнение своего профессионального и морального долга. На таких медицинских работниках, на их труде держится наше здравоохранение. И мы должны создать все условия для их достойной работы».

*В.В. Путин*

ISSN 1728-1261

**Научно-практический  
рецензируемый журнал  
«Здравоохранение Дальнего Востока»**

Издается с 2002 года. Выходит 1 раз в три месяца

**№ 4 (62) декабрь 2014**

Дата выхода в свет: 26.12.2014

**Главный редактор:**

Г.В. Чижова, *докт. мед. наук, профессор*

**Редакционная коллегия:**

В.Е. Воловик, *докт. мед. наук, профессор*  
В.В. Егоров, *докт. мед. наук, профессор, академик РАЕН*  
К.В. Жмеренецкий, *ответственный секретарь, докт. мед. наук*  
С.М. Колесникова, *канд. мед. наук, доцент*  
О.В. Молчанова, *докт. мед. наук*  
В.М. Савкова, *канд. фарм. наук, доцент*  
С.К. Сухотин, *докт. мед. наук, профессор*

**Редакционный научно-общественный совет:**

Г.А. Зайнутдинов (*г. Магадан*)  
В.Н. Каноков, *докт. мед. наук, профессор, академик РАЕН (г. Оренбург)*  
В.Н. Карпенко (*г. Петропавловск-Камчатский*)  
Г.А. Пальшин, *докт. мед. наук, профессор (г. Якутск)*  
В.С. Ступак, *докт. мед. наук (г. Хабаровск)*  
Д.А. Сычев, *докт. мед. наук, профессор (г. Москва)*  
А.П. Тяжелков, *докт. мед. наук, профессор (г. Комсомольск-на-Амуре)*  
Zhang Fengmin, *докт. мед. наук, профессор (г. Харбин, КНР)*

**Выпускающий редактор:**

С.М. Волков

**Дизайн, верстка:**

Е.В. Бадяева

**Фото на обложку:**

Н.З. Шелепенко

**Переводчик:**

А.В. Козлов

**Корректор:**

Г.Д. Свердликова

**Архив номеров:**  
<http://zdravdv.ucoz.ru>

**Правила публикации** авторских материалов:  
<http://zdravdv.ucoz.ru>

**Полнотекстовые версии** всех номеров размещены на сайте  
Научной электронной библиотеки: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

**Учредители:**

Министерство здравоохранения Хабаровского края;  
КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов  
здравоохранения» министерства  
здравоохранения Хабаровского края

**Плата за публикацию материалов  
нерекламного характера не взимается**

**Издатель:**

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации  
специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения  
Хабаровского края.

Отпечатано в редакционно-издательском  
центре ИПКСЗ, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9

Тираж 104 экз.

**Регистрационное свидетельство**

ПИ № ФС 27-0710 Р от 24 апреля 2008 г. выдано Управлением  
Федеральной службы по надзору в сфере массовых коммуникаций,  
связи и охраны культурного наследия по Хабаровскому краю

Подписной индекс в каталоге подписных изданий  
Хабаровского края 14395

**Адрес редакции:**

680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9,  
Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения  
Тел./факс: (4212) 72-87-15  
E-mail: [rec@ipksz.khv.ru](mailto:rec@ipksz.khv.ru); <http://zdravdv.ucoz.ru>

© КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения»

ISSN 1728-1261

**Public health of the Far East  
Peer-reviewed scientific  
and practical journal**

**№4 (62), December, 2014**

**Chief Editor:**

G.V. Chizhova, *MD, PhD, DM, Professor*

**Editorial Board:**

V.E. Volovik, *MD, PhD, DM, Professor*  
V.V. Egorov, *MD, PhD, DM, Professor*  
K.V. Zhmerenetsky, *Deputy Editor, MD, PhD, Dr.Sc.*  
S.M. Kolesnikova, *MD, PhD, assistant professor*  
O.V. Molchanova, *MD, PhD, Dr.Sc.*  
V.M. Savkova, *MD, PhD (Pharmacy)*  
S.K. Sukhotin, *MD, PhD, DM, Professor*

**Science and Advisory Board:**

G.A. Zainutdinov (*Magadan*)  
V.N. Kanyukov, *MD, PhD, DM, Professor (Orenburg)*  
V.N. Karpenko (*Petropavlovsk-Kamtchatsky*)  
G.A. Palshin, *MD, PhD, DM, Professor (Yakutsk)*  
V.S. Stupak, *MD, PhD, Dr.Sc. (Khabarovsk)*  
D.A. Sychev, *MD, PhD, DM, Professor (Moscow)*  
A.P. Tyazhelkov, *MD, PhD, DM, Professor (Komsomolsk-on-Amur)*  
Zhang Fengmin, *MD, PhD, Professor (Harbin, China)*

**Executive Editor:**

S.M. Volkov

**Designer:**

E.V. Badyaeva

**Cover photo**

N.Z. Shelepenko

**Interpreter**

A.V. Kozlov

**Proofreader:**

G.D. Sverdlikova

**Archive of the issues:**  
<http://zdravdv.ucoz.ru>

**The rules of publication** for the authors:  
<http://zdravdv.ucoz.ru>

**Full-text versions** of the all issues represented at Scientific  
Electronic Library site: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

**Managed by:**

Ministry of Health of the Khabarovsk Territory  
Postgraduate Institute for Public Health Workers

**Publication of not advertising materials is free of charge**

**Published by:**

Postgraduate Institute for Public Health Workers

**Printed by:**

Postgraduate Institute for Public Health Workers Printing Centre  
Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9

Circulation 104 pcs.

**Journal is registered by**

Federal Service for Supervision of Mass Communication and Cultural  
Heritage Protection for Khabarovsk Territory  
24 April 2008 (ПИ № ФС 27-0710 Р)

Subscription index at Khabarovsk krai subscription  
catalog 14395

**Edition address:**

680009, Khabarovsk, Russia  
9, Krasnodarskaya str.  
Phone/fax: +7 (4212) 72-87-15  
E-mail: [rec@ipksz.khv.ru](mailto:rec@ipksz.khv.ru); <http://zdravdv.ucoz.ru>

© Postgraduate institute for public health workers

**I. Колонка главного редактора***Чижова Г.В.*

Время перемен и действий ..... 4

**II. Обзор новостей здравоохранения**

Здоровье людей – одна из главных задач государства (Рабочая встреча Президента РФ Владимира Путина с министром здравоохранения России Вероникой Сворцовой 20 октября 2014 года) ..... 6

Интеллектуальный ресурс страны (Выступление Президента РФ Владимира Путина на пленарном заседании X съезда Российского союза ректоров 30 октября 2014 года) ..... 8

Доступность и качество ..... 10

Гарантированная помощь ..... 10

Есть такой календарь ..... 10

**III. Передовые статьи***Витко А.В., Пошатаев К.Е., Лецкин А.Я.*

Об организации помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в Хабаровском крае ..... 11

*Зеленев В.В., Петрищев В.Ю.*

О реализации кадровой политики в сфере здравоохранения Хабаровского края ..... 16

*Чижова Г.В., Жмеренецкий К.В., Кирпичникова Н.В.*

ИПКСЗ – инновационный центр повышения квалификации и переподготовки кадров для здравоохранения Хабаровского края ..... 21

**IV. Экономика и организация здравоохранения***Петричко Т.А., Шапиро И.А.*

Приоритетная роль профилактики в снижении смертности от сердечно-сосудистых заболеваний ..... 26

*Топалов К.П.*

Значение заболеваний системы кровообращения в оценке здоровья населения Хабаровского края ..... 30

**V. Оригинальные исследования***Егоров В.В., Смоляков Г.П., Данилова Л.П.*

Клинико-фармакологические аспекты нейропротекции ишемически-гипоксических поражений зрительно-нервного аппарата глаз ..... 37

*Суханова Л.А., Оттева Э.Н.*

Ювенильные спондилоартриты: путь к диагностике и лечению ..... 43

**I. Editor-in-chief column***Chizhova G.V.***The time of changes and actions** ..... 4**II. Review of public health news**

The health of the people – one of the main task of the state (Working meeting of the Russian Federation President Vladimir Putin with Minister of public health Veronica Skvortsova at October, 20, 2014) ..... 6

Intellectual resource of the country (The speech of Russian Federation President Vladimir Putin at the plenary meeting of the X-th Forum of the Russian Union for institutes directors, October, 30, 2014) ..... 8

Availability and quality ..... 10

The guaranteed aid ..... 10

There is such calendar ..... 10

**III. Leading article***Vitko A.V., Poshataev K.E., Letskin A.Ya.*

About organization of medical aid to the patients with cardio-vascular diseases in Khabarovsk krai ..... 11

*Zelenev V.V., Petrishev V.Ju.*

About personnell policy in Khabarovsk krai public health system ..... 16

*Chizhova G.V., Zhmerenetskiy K.V., Kirpichnikova N.V.*

Postgraduate institute for public health specialists – innovation center for post graduate education and professional renovation of public health personnell at Khabarovsk krai ..... 21

**IV. Economy and health care management***Petrichko T.A., Shapiro I.A.*

Priority role of the prevention in cardiovascular diseases mortality rate decrease ..... 26

*Topalov K.P.*

Circulation system disorders influence for the health status estimation of the Khabarovsk krai population ..... 30

**V. Original investigations***Egorov V.V., Smoliakova G.P., Danilova L.P.*

Clinico-pharmacological aspects of neuropatrage of ischemic-hypoxic lesions of the visual nervous system ..... 37

*Sukhanova L.A., Otteva E.N.*

Juvenile spondylarthritis: the way to diagnosis and treatment ..... 43

**VI. В помощь практическому врачу**

- Островский А.Б.*  
Рекомендации по лечению артериальной гипертонии Европейского общества по артериальной гипертонии ..... 51
- Голямов П.С., Захарова В.С., Осиновик А.В.*  
К вопросу классификации форм вросшего ногтя ..... 55

**VII. Обмен опытом**

- Гончаров Е.И., Бондарь В.Ю., Поляков К.В., Пушкарев А.И., Лысов С.Е., Бондарь Н.В.*  
Использование трансрадиального доступа в диагностике ИБС эндоваскулярными методами в ФЦ ССХ г. Хабаровска за период 2011–2014 гг. .... 58
- Шапиро И.А., Журавлева Ю.С., Топоровская Е.Л., Цой С.А.*  
Опыт организации популяционной профилактики на муниципальном уровне (на примере г. Хабаровска) ..... 62
- Тяжелков А.П.*  
Врожденные пороки кисти с недостаточным развитием составляющих элементов ..... 65
- Абрамова О.А., Абрамов В.А., Бондаренко Т.Г.*  
Результаты лабораторного скрининга на простатспецифический антиген методом иммуноферментного анализа в г. Амурске .... 73

**VIII. Обзор литературы**

- Бухонкина Ю.М.*  
Нарушение сердечного ритма у беременных – современное состояние проблемы ..... 76

**IX. Среднему медицинскому работнику**

- Неврычева Е.В.*  
Артериальная гипертония: основные понятия, клиника, диагностика, лечение ..... 84

**X. Приложение**

- Неврычева Е.В.*  
Правила измерения артериального давления ..... 90
- Наделяева Е.И., Ткаченко И.В.*  
Особенности организации сестринского ухода за детьми ..... 93

**XI. Информация**

- План научно-практических конференций, семинаров, съездов, симпозиумов, конгрессов министерства здравоохранения Хабаровского края на 2015 год ..... 95
- Указатель статей, опубликованных в 2014 году ..... 102
- Правила для авторов ..... 105

**VI. To help a practitioner**

- Ostrovskiy A.B.*  
Arterial hypertension treatment recommendations from European society for arterial hypertension ..... 51
- Golyamov P.S., Zakharova V.S., Osinovik A.V.*  
To the question of the ingrown nail forms classification ..... 55

**VII. Experience exchange**

- Goncharov E.I., Bondar V.Yu., Polyakov K.V., Pushkarev A.I., Lysov S.E., Bondar N.V.*  
Use of transradial access in the diagnosis of coronary artery disease endovascular at the Federal Center of Cardiovascular Surgery for the period of 2011–2014 ..... 58
- Shapiro I.A., Zhuravleva Yu.S., Toporovskaya E.L., Tsoy S.A.*  
Population prevention organization experience at the municipal level (based upon Khabarovsk city) ..... 62
- Tyazhelkov A.P.*  
Congenital hand malformations with the insufficient development of the composing elements ..... 65
- Abramova O.A., Abramov V.A., Bondarenko T.G.*  
The results of laboratory screening for prostate specific antigen by enzym-link immunosorbent assay in Amursk city ..... 73

**VIII. Scientific review**

- Bukhonkina Yu.M.*  
Cardiac rhythm disorders in pregnant women ... 76

**IX. Guidelines for paramedical workers**

- Neverycheva E.V.*  
Arterial hypertension: main terminology, clinical features, diagnosis, treatment ..... 84

**IX. Attachment**

- E.V. Neverycheva*  
The rules of the arterial blood estimation (for the average health worker) ..... 90
- E.I. Nadelyaeva, I.V. Tkachenko*  
The peculiarities of the nursing care over the children (for the average health worker) ..... 93

**XI. Information**

- The plan of scientific – practical conferences, seminars, forums, symposiums, congresses of Khabarovsk krai Ministry of health for 2015 year ..... 95
- The list of materials, published at 2014 year ..... 102

## Время перемен и действий



*Дорогие друзья, коллеги, читатели!*

Уходящий 2014 год отсчитывает последние дни. Его окончание – это всегда пора подведения итогов. Анализируя достигнутые результаты уходящего года, отрадно отметить, что с главной задачей – выполнением государственного задания по подготовке и переподготовке кадров здравоохранения – институт успешно справился. В этом году пять с половиной тысяч медицинских работников повысили свою квалификацию. Именно на это была направлена деятельность всех составляющих структур нашего учреждения – научная деятельность, лечебная работа, финансирование, хозяйственная деятельность, обеспечение материально-технической базы учебного процесса.

Все время обновляются задачи, и этот год не стал исключением и в то же время имел свои особенности. Приятно отметить, что в текущем году мы привлекли к учебному процессу значительно больше территорий Дальневосточного федерального округа – Сахалинскую, Магаданскую области, Камчатский край, очень плотно работаем с Республикой Саха (Якутия), несмотря на то, что там есть свой меди-

цинский университет. За пределами Хабаровского края очень востребована фармация, проявляется интерес к стоматологии и ультразвуковой диагностике. Наших партнеров интересуют не только образовательные вопросы, но и актуальные проблемы оказания медицинской помощи и страхования, проведение экспертизы, лечебной деятельности. Следует отметить, что образовательный процесс многогранен и сложен с точки зрения преподавания, поскольку врач приходит на учебу со своим опытом, стереотипами и мировоззрением. Поэтому, не отрицая его опыта, мы пополняем знания медицинского специалиста, используя при этом различные передовые формы и методы обучения. Кстати, в этом году наш институт принял участие в пилотном проекте Министерства здравоохранения РФ по непрерывному медицинскому образованию (НМО). Врачи готовы обучаться без отрыва от производства, потому как теория и практика в целом взаимосвязаны друг с другом. Но есть у проекта и определенные сложности, которые требуют доработки. Здесь, я думаю, нашему институту предстоит поработать и пересмотреть возможности, которые есть у нас. В этой связи возникает необходимость, с одной стороны, выделить специальности, которые можно действительно обучать методикой дистанционного обучения, а с другой – определить отрасли, которые требуют проведения выездных циклов. В институте преподают высокопрофессиональные медицинские специалисты, практики в области хирургии, ортопедии, гинекологии, стоматологии и по многим другим направлениям медицины. Мы имеем возможность обучать как дистанционно, так и выезжать вахтовым методом. Поэтому задача сегодняшнего дня – тщательно продумать и найти оптимальный метод непрерывного образования в широком смысле и многообразии его проявлений, найти золотую середину. И институт в этом направлении работает.

Профессия врача – это обучение через всю жизнь, знакомство с передовым опытом, методиками и технологиями, активное участие в научных форумах, конгрессах, съездах, симпозиумах, конференциях, заседаниях круглых столов, семинарах, школах, мастер-классах. Там происходит обмен опытом, мнениями, идут горячие споры и дискуссии. Ведь, согласитесь, живое общение нельзя заменить информационным материалом. Врач, а тем более врач-преподаватель, обязательно должен делиться опытом, выступать, слышать аудиторию и самого себя. Необходимо работать и со средствами массовой информации – телевидением, радио, печатными изданиями.

Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения гордится тем, что имеет свой печатный орган – журнал «Здравоохранение Дальнего Востока». Это визитная карточка института, информационный источник, один из элементов образовательного процесса. Мне очень хочется пожелать ему в Новом году стать информационно-дискуссионной площадкой врачей, чтобы в нем пульсировала научная мысль. В наших силах сделать его популярным и востребованным в медицинском

сообществе. А для этого авторы и все, кто принимает участие в его издании, должны добавить в него научной и душевной палитры. Тогда наш журнал будут охотно писать, читать и цитировать.

Мы гордимся профессией врача. Она самая гуманная, благородная, трудная, ответственная, но необходимая и самая лучшая на земле. Стратегия института – добиваться того, чтобы обучение в нем стало очередным этапом повышения квалификации врача и среднего медицинского работника, который все новое, что есть на сегодняшний день в медицинской науке, готов применить на практике, оказать любую, в том числе высокотехнологичную медицинскую помощь населению.

В 2015 году в рамках государственного заказа по подготовке и переподготовке специалистов здравоохранения коллектив института примет активное участие в создании научно-производственного кластера с участием Дальневосточного государственного медицинского университета, Института охраны материнства и детства, медицинского колледжа, будет расширять связи по внебюджетной деятельности, продолжит практику привлечения к образовательному процессу других территорий, а также работу по укреплению международных связей и сотрудничеству по обмену опытом в образовательном процессе с нашими зарубежными коллегами из Республики Беларусь, Казахстана, Республики Кореи, Японии, Китайской Народной Республики.

В Послании Федеральному собранию Президент России Владимир Владимирович Путин акцентировал внимание общества на дальнейшей необходимости повышения квалификации медицинских работников, вручения им специального образовательного сертификата: «...С его помощью они смогут выбрать оптимальную образовательную программу, чтобы пройти переподготовку, повысить квалификацию. При этом форма и технология обучения должны быть максимально удобными для специалистов, для врачей».

В центре внимания останется совершенствование непрерывного образования, дистанционных форм обучения, внедрение передовых технологий и телемедицины. В научной деятельности возлагаю большие надежды на эффективное функционирование центральной научно-исследовательской лаборатории.

Наступающий год, по предложению Президента, объявлен Национальным годом борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Мы будем работать в этом направлении – качественно реализовывать программы по социально значимым заболеваниям: сердечно-сосудистым, онкологическим, туберкулезу, материнской и младенческой смертности, по оказанию высокотехнологичной помощи при ДТП. Эти вопросы будут обсуждаться на XIV Международном конгрессе «Доказательная медицина – основа современного здравоохранения», который состоится 27-29 мая 2015 года. Есть уверенность в том, что обозначенные задачи будут успешно решены.

Сердечно поздравляю весь коллектив **Института повышения квалификации специалистов здравоохранения и наших читателей** с наступающим Новым годом и Рождеством! Надеюсь, что наша совместная работа будет успешно продолжена в новом году. Ведь только вместе мы добьемся достойного результата в научно-образовательной деятельности и в подготовке высококачественных специалистов для отечественного здравоохранения. Под этими словами – дела и свершения нашего коллектива за тринадцать лет. Трудно кого-либо выделить. В институте сложилась крепкая, надежная и профессиональная команда инициативных, ответственных и творческих специалистов.

**Пусть все наши планы воплощаются в жизнь в Новом 2015 году!**

**Успехов вам в делах, счастья, благополучия, а главное – крепкого здоровья вам и вашим близким!**

Ректор



Г. В. Чижова

## Здоровье наших людей – одна из главных задач государства

20 октября состоялась рабочая встреча Президента Российской Федерации Владимира Путина с министром здравоохранения Вероникой Скворцовой. Вероника Скворцова информировала Президента о текущей деятельности ведомства, итогах работы за истекший период 2014 года. Отдельно обсуждалось формирование бюджета сферы здравоохранения на 2015–2016 годы. В этом номере мы знакомим вас, уважаемые читатели, с материалами этой встречи.



**В. ПУТИН:** Вероника Игоревна, с учетом бюджетного процесса, который развивается, первый вопрос по финансированию отрасли, текущему финансированию и тому, как это выглядит на ближайшее будущее – на 2015 год и на последующий период. Пожалуйста.

**В. СКВОРЦОВА:** Владимир Владимирович, у нас полностью сбалансирован бюджет на 2015 год и практически полностью на 2016 год. Увеличивается программа государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи более чем на 306 миллиардов рублей, это 18 процентов, и подушевой финансовый норматив на каждого гражданина страны увеличивается на 15,4 процента, а в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования – более чем на 18 процентов.

У нас есть, таким образом, все ресурсы для того, чтобы выполнить задачи, поставленные в Государственной программе развития здравоохранения, и выполнить поручения, связанные с увеличением объема высокотехнологичной медицинской помощи. Мы уже на сегодняшний день увеличили объем на 32 тысячи граждан, получающих высокотехнологичную помощь, по сравнению с прошлым годом. На будущий год мы выйдем на 650 тысяч, год назад это было всего 506 тысяч. И в 2016 году, так, как Вы и поручали, мы выйдем на 750 тысяч граждан, увеличив объем в 1,5 раза от базы 2013 года.

Параллельно у нас есть ресурсы для того, чтобы выполнить указы по повышению заработной платы медицинским работникам. Уже по результатам первого полугодия текущего года у нас средняя заработная плата врачей стала 45 тысяч

рублей, это примерно 143 процента от средней по экономике, по среднему медицинскому персоналу – 26 тысяч рублей, это примерно 83 процента от средней по экономике.

Что для нас очень важно, существенно уменьшилась вариативность заработных плат у специалистов одного профиля, занимающих схожую должность. Если в 2011 году это было примерно в 2,5–3,2 раза, то в этом году уже в 1,5–1,6 раза. В 2014 году мы предприняли шаги к тому, чтобы убрать необоснованную дифференциацию заработных плат. Для этого вместе с руководителями субъектов Российской Федерации мы подвели итоги пилотных проектов, обсудили их с профсоюзами и увеличили базовый оклад заработных плат с 20–25 процентов до 55–60. Таким образом, это позволит нам с учетом высокого уровня стандартизации отрасли практически прийти к тому, чтобы адекватная заработная плата была на одинаковых должностях.

Хотелось бы также отметить, что во всех регионах страны существенно уменьшилось отклонение от нормативной стоимости той или иной медицинской услуги. Это, собственно, является результатом достаточно напряженной двухгодичной работы.

**В. ПУТИН:** Имеется в виду стоимость для ОМС?

**В. СКВОРЦОВА:** Да. Если в 2011 году у нас в 34 регионах отмечалось отличие от норматива оплаты более 50 процентов и в 33 регионах от 20 до 50 процентов, то в этом году не осталось ни одного региона, где бы отклонение превышало

50 процентов, и всего семь регионов, в которых отклонение от 20 до 50 процентов. То есть фактически ситуация выровнялась. С 1 января 2013 года у нас единый подушевой норматив и бездефицитная программа обязательного медицинского страхования. Фактически мы нивелировали различия в оплате медицинской помощи.

Проблемы мы видим на сегодняшний день, они сохраняются и связаны, прежде всего, с необходимостью совершенствования вертикали управления отраслью. За последние три месяца мы в каждом федеральном округе провели встречи с региональными министрами и вице-губернаторами по социальным вопросам для того, чтобы предпринять вместе шаги к настраиванию вертикали управления. Сейчас в каждое юридическое лицо (медицинскую организацию) внедряем специально подготовленного человека с финансово-экономическим образованием, который проходит подготовку по единой программе, сдает экзамен и защищает диплом по управлению конкретной медицинской организацией, для того чтобы уйти от самостийности на местах.

Кроме того, видеоизменяем методику формирования фонда оплаты труда на местах и закупочную политику, поскольку в искажениях закупочной политики, особенно это касается лекарств и реактивов для лабораторных исследований, мы видим очень большой ресурс для повышения эффективности системы. В ряде регионов это позволит нам высвободить дополнительно около 25 процентов средств, которые могут быть направлены на развитие технологий, на повышение заработных плат, на все потребности отрасли.

**В. ПУТИН:** Хорошо. Второй вопрос, он уже традиционный, тем не менее один из ключевых, – это демография.

**В. СКВОРЦОВА:** К счастью, Владимир Владимирович, у нас хорошее поступательное движение. Мы подвели итоги вместе с Росстатом по результатам 8 месяцев. У нас родилось на 14 тысяч новорожденных больше, чем в прошлом году за аналогичный период, умерло на 11 тысяч человек меньше, чем в прошлом году, и мы достигли прироста населения в 19 тысяч человек, тогда как в прошлом году у нас была за 8 месяцев убыль на 6,6 тысячи.

Особенно радует то, что уже сейчас увеличилась продолжительность жизни практически на год (на 0,8 года) и составила по результатам 8 месяцев 71,6, а была 70,8. Женщины перешли границу 77 лет, у них продолжительность жизни составила 77,2, у мужчин она ниже – 65,6.

Вместе с Росстатом мы провели декомпенсационный анализ, чтобы посмотреть, какие факторы в большей степени влияют на продолжительность жизни нашего населения. У мужчин на первое место вышли внешние причины, связан-

ные, прежде всего, с употреблением алкоголя и теми несчастными случаями, которые сопряжены с принятием алкоголя. У женщин первое место разделили внешние причины и сосудистые поражения мозга – инсульты. Но разница такова, что статистически она определяет то различие в продолжительности жизни между мужчинами и женщинами, которое сложилось, – 11 лет.

У нас существенно снизилась младенческая смертность, на 8,5 процента, по сравнению с прошлым годом, и она достигла своего исторического минимума – 7,5 промилле. Фактически за два года мы нивелировали тот временный подъем, который был связан с переходом на международные критерии. По прогнозам ВОЗ, мы должны были несколько лет еще идти на повышенных цифрах, но всё, больше этого подъема нет.

У нас хорошие результаты – снижение по всем основным причинам смерти: по сосудистой патологии смертность снизилась на 12 процентов, при дорожно-транспортных происшествиях – на 10 процентов, на 20 процентов – при туберкулезе. Только при онкологических заболеваниях – на 1 процент, но это связано с тем, что чтобы снизить онкологическую смертность, нужно рано выявлять [заболевание]. Поэтому здесь снижение смертности просто несколько отсрочено, и мы надеемся, что с учетом того, что мы выстроили сейчас ранний скрининг в рамках диспансеризации, через полтора, два, три года дойдут эти результаты, и смертность начнет более серьезно снижаться.

**В. ПУТИН:** От онкологии именно?

**В. СКВОРЦОВА:** Да. Причем на первое место вышли рак грудной железы и рак предстательной железы, то есть гормонально зависимые, которые хорошо поддаются лечению и с очень высокой эффективностью излечиваются в том случае, если их выявлять на первой и второй стадиях.

**В. ПУТИН:** Надо все равно внимание к этим проблемам держать на самом высоком уровне и постоянно отслеживать все эти процессы, влиять на них, тем более что инструменты сейчас у вас есть.

Еще рассчитываю на то, что и бюджетный процесс завершится так, как сейчас вы сказали, потому что здоровье наших людей – одна из главных задач государства в целом. Поэтому я очень рассчитываю на эффективную работу всей системы.

**В. СКВОРЦОВА:** Мы будем очень стараться.

*Использованы материалы с официального сайта  
Президента России*

## Интеллектуальный ресурс страны

В конце октября 2014 года в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова прошел X съезд Российского союза ректоров, который объединяет более 700 руководителей высших учебных заведений. На форуме российских ученых были обсуждены вопросы развития системы высшего образования в стране и меры, направленные на повышение качества обучения и укрепления материально-технической базы вузов, а также поддержка науки в высшей школе, в которой работают 300 тысяч человек, обучаются свыше пяти с половиной миллионов студентов.

В работе съезда Российского союза ректоров принял участие Президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин.

Выступая на пленарном заседании X съезда Российского союза ректоров 30 октября 2014 года, Президент России В.В. Путин, в частности, сказал: «Система высшего образования была и остается мощным интеллектуальным ресурсом страны, она генерирует новые знания – и, разумеется, для этого и создавалась: готовит кадры для всех сфер жизни России.

За последние годы мы немало сделали, чтобы отечественные вузы, университеты развивались в соответствии с требованием времени, становились конкурентоспособными, задавали ориентиры передовым высокотехнологичным отраслям экономики.

У нас уже сформирована сеть ведущих университетов, реализуются планы по их дальнейшему развитию, и для этого выделены солидные бюджетные ресурсы.

Особое внимание уделяем вузовской науке, в том числе учреждены гранты господдержки научных исследований под руководством ведущих ученых, укрепляется система кооперации вузов и предприятий.

Принимаются меры по повышению и заработной платы профессорско-преподавательского состава. В соответствии с известными майскими указами к 2018 году она должна составить – и мы этого, и я тоже этого не забываю – не менее 200 процентов от средней заработной платы в соответствующем регионе Российской Федерации. И эти планы, безусловно, мы будем стремиться реализовывать, несмотря на известные сложности.

Отмечу в этой связи, что по итогам первого полугодия этого года заработная плата в систе-

ме высшей школы составила в среднем – имею в виду в среднем по стране – более 45 тысяч рублей. Конечно, где-то повыше среднего по региону, где-то пока не достигнута эта планка; в Москве, например, средний уровень заработной платы по региону достаточно высокий, и подобраться к этой планке непросто, но надо сказать, что и вузов здесь немало, если по-честному, и вы понимаете, на что я намекаю, – 250 вузов в Москве. Специалисты, которые в этом зале находятся, понимают, что качество и количество в данном случае прямо пропорционально между собой связаны.

Хочу подчеркнуть: и рост заработных плат, и укрепление материально-технической базы вузов – все это, прежде всего, инструменты развития, обновления высшей школы, инвестиции в решение базовой задачи – подготовку профессионалов, востребованных на рынке труда.

Надо признать, претензий к уровню высшего образования, к содержанию образовательных программ, к качеству преподавания пока еще много, да вы и сами об этом знаете. Не каждый вуз готов работать по-современному, учить так, чтобы у выпускника оставались не только диплом, но и нужные знания и профессиональные навыки, которые он может использовать в своей практической деятельности после окончания высшего учебного заведения.

Убежден, что высшей школе нужна большая открытость, нужны понятные механизмы, которые бы стимулировали перемены. И здесь серьезную роль способно сыграть внедрение объективных систем оценки качества обучения – как вузовских, ведомственных, так и независимых. В этой связи в мае этого года было дано поручение Правительству, Министерству образования и науки.

Полагаю, что и Союз ректоров тоже должен подключиться к их выполнению. К вашему авторитетному мнению прислушиваются и в регионах, и на федеральном уровне. Вы лучше, чем кто-либо, знаете, как наиболее эффективно и деликатно организовать эту работу, понимаете, что нужно сделать, чтобы система оценок, в том числе независимых, была неформальной, содержательной, непредвзятой и приносила реальную пользу всему этому сектору. При этом результаты оценки качества подготовки специалистов должны учитываться при принятии решений о государственной аккредитации вуза.

*...Рост заработных плат, укрепление материально-технической базы вузов – все это, прежде всего, инструменты развития, обновления высшей школы, инвестиции в решение базовой задачи – подготовку профессионалов, востребованных на рынке труда.*



Наша высшая школа должна быть сильной, давать по-настоящему современное, достойное образование. Понятно, что освоить знания такого высокого уровня, такого качества может далеко не каждый человек. И когда некоторые вузы зачислят абитуриентов с очевидно неудовлетворительными знаниями, это не просто вызывает много вопросов. Подобная гонка за абитуриентами, а значит, и за финансированием, надо прямо сказать, подчас девальвирует высшее учебное заведение, размывает ценность, престиж, авторитет самого вуза. Какого качества специалистов мы получим на выходе? Понятно, что рассчитывать на хороший результат не приходится. В вузы должны поступать те, кто способен учиться там. Это относится и к приему на бюджетные места, и к тем, кто поступает в вуз на платной основе.

Наверное, в ходе дискуссий вы так или иначе приводили эту информацию, но для справки могу напомнить. По итогам проведения ЕГЭ в 2014 году Москва занимает первое место среди регионов по числу лиц, набравших по математике от 80 до 100 баллов. При этом здесь зафиксированы случаи зачисления на такие специальности, как «Авиационная и ракетно-космическая техника», «Аэронавигация», «Информационная безопасность», «Машиностроение», «Электро- и теплоэнергетика», абитуриентов, имеющих всего 24 балла по математике – по самому профильному, основному предмету, по сути дела. Есть и другие примеры, которые подтверждают тезис, который я только что сформулировал.

Уважаемые коллеги! Майские указы, о которых я уже упоминал, касающиеся высшей школы, реализуются на местах и в конкретных регионах, в конкретных вузах. Я не сомневаюсь, вы прекрасно знаете основные направления модернизации образования и те задачи, которые стоят перед нами всеми. Но хотел бы еще раз обратить внимание на важность налаживания прямых тесных контактов с будущими работодателями ваших выпускников.

Это абсолютно принципиальное требование для вузов, готовящих специалистов – и прежде всего инженерно-технического профиля.

Сегодня, в непростых экономических условиях, когда мы должны ускоренными темпами развивать несырьевые отрасли, на первый план, конечно, выходит максимальное сближение образования с производством, с практикой, с реальной жизнью. Создание прорывных технологий, обеспечение производств востребованными кадрами – это наша общая задача, и, конечно, такая связь с производством просто необходима. Российский союз ректоров,

который имеет отделения в 72 регионах страны, может и должен внести свой вклад в достижение этой стратегической цели. Я очень рассчитываю, уважаемые коллеги, на ваше заинтересованное участие в этой работе.

И в заключение хотел бы вот о чем сказать, коснусь еще одной темы, которая имеет прямое отношение к формированию современного облика высшей школы. Может быть, кто-то видел на экранах телевизоров, совсем недавно я встречался со студенческими спортивными клубами, и вот на что хотел бы обратить внимание. Вы знаете, это чрезвычайно важная работа – физическое состояние наших граждан, здоровый образ жизни. Я вас прошу поддержать эти начинания студентов. Вы знаете, когда я встречался с ними, вспоминал некоторые архивные материалы, которые почитаю: где бы и когда бы мы ни находились, почти на любом витке истории нашего тысячелетнего государства так или иначе всегда об этом говорили – о физическом состоянии и здоровье нации, и это всегда, во все времена выдвигалось как очень важная составляющая перспектив развития нашей страны.

Это общегосударственная задача, это не какая-то «развлекашка» – реально чрезвычайно важная вещь. И дело не только в том, чтобы нам сохранить какие-то материальные ресурсы и деньги на таблетках, – дело в том, что это действительно будущее нашей страны: будем мы образованными и здоровыми – у нас всё получится. Это одна из составных частей нашей совместной работы. Прошу вас просто обратить на это внимание и помочь тем молодым людям, которые эту работу организуют на местах в соответствующих высших учебных заведениях».

*Текст и фото с официального сайта  
Президента России*

## Доступность и качество

**Президент РФ Владимир Путин подписал перечень поручений по реализации послания Федеральному Собранию от 4 декабря 2014 г.**

В частности, правительству РФ поручено в срок до 1 февраля 2015 г. обеспечить подготовку и принятие нормативных правовых актов, направленных на реализацию в 2015 г. мероприятий по проведению Года борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

В срок до 1 января 2016 г. завершить переход на страховые принципы обязательного медицинского страхования, обеспечив в том числе принятие в полном объеме нормативных правовых актов, необходимых для осуществления указанного перехода, а также формирование системы информирования граждан об их праве на получение доступной и качественной медицинской помощи, оказываемой в рамках программ обязательного медицинского страхования.

Внедрить к 1 сентября 2015 г. образовательный сертификат для профессиональной переподготовки и повышения квалификации врачей, обеспечивающий им право выбора организаций, осуществляющих образовательную деятельность, дополнительных профессиональных программ, форм обучения, включая стажировку, и образовательных технологий.

С учетом ранее данных поручений до 15 июля 2015 г. обеспечить внесение в законодательство Российской Федерации изменений, обеспечивающих создание централизованной системы государственного контроля качества работы медицинских и фармацевтических организаций, обратив особое внимание на достаточность у Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения полномочий и инструментов для обеспечения контроля качества оказываемых медицинских услуг, в том числе организациями первичного звена здравоохранения.

*kremlin.ru*

## Гарантированная помощь

**Правительство РФ утвердило Программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2015 г. и на плановый период 2016 и 2017 гг.**

Программа содержит ряд новых положений. Установлены объемы оказываемой высокотехнологичной медицинской помощи в расчете на одного жителя. Программа дополнена приложением, включающим перечень видов высокотехнологичной медицинской помощи, который содержит в том числе методы лечения и источники

финансового обеспечения ВМП, нормативы финансовых затрат на единицу объема предоставления ВМП в рамках базовой программы ОМС, а также средние нормативы финансовых затрат на единицу объема ВМП, не входящей в базовую программу ОМС. Выделен раздел «Базовая программа обязательного медицинского страхования».

В целях обеспечения доступности медицинской помощи в рамках территориальных программ установлены предельные сроки ожидания оказания специализированной (за исключением высокотехнологичной) медицинской помощи и проведения консультаций врачей-специалистов.

Средние подушевые нормативы финансирования, предусмотренные Программой (без учета расходов федерального бюджета), составляют в 2015 г. – 11 599,1 руб. (на 1304,7 руб., или 12,3 %, больше, чем в 2014 г.); в 2016 году – 12 215,8 руб., в 2017 г. – 13 379,6 руб., в том числе на финансирование базовой программы обязательного медицинского страхования за счет субвенций ФОМС в 2015 г. – 8260,7 руб., в 2016 г. – 8727,2 руб., в 2017 г. – 9741,2 руб.

*Medvestnik.ru*

## Есть такой календарь

**5 декабря в Совете Федерации РФ состоялось заседание Экспертного совета по здравоохранению Комитета Совета Федерации по социальной политике на тему «Модернизация Национального календаря профилактических прививок», где были подведены итоги его работы за год.**

Было сказано о необходимости модернизации Национального календаря профилактических прививок за счет расширения иммунизации против инфекций, имеющих значение для отечественного здравоохранения, и внедрения эффективных и низкоректогенных комбинированных вакцин, которые, как показывает опыт регионов, существенно снижают инъекционную нагрузку на детей первого года жизни, а также уменьшают трудозатраты медицинского персонала.

По результатам заседания были определены шаги по эффективной модернизации и расширению Национального календаря профилактических прививок и включению в него современных комбинированных вакцин.

*Medvestnik.ru*

УДК 616.1-082(571.620)

## Об организации помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в Хабаровском крае

А.В. Витько, К.Е. Пошатаев, А.Я. Лецкин

Министерство здравоохранения Хабаровского края, 680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 32; тел. 8 (4212)-40-20-00, [zdrav@adm.khv.ru](mailto:zdrav@adm.khv.ru)

КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», 680030, г. Хабаровск, ул. Павловича, 1б; тел. 8 (4212)-45-29-60 [hospital@nxt.ru](mailto:hospital@nxt.ru)

## About organization of medical aid to the patients with cardio-vascular diseases in Khabarovsk krai

A.V. Vitko, K.E. Poshataev, A.Ya. Letskin

Khabarovsk krai Ministry of Health, 680000, Khabarovsk, ul. Muravyova-Amurskogo, 32, tel.: +7 (4212) 40-20-00, [zdrav@adm.khv.ru](mailto:zdrav@adm.khv.ru)  
Territorial clinical hospital №2, 680030, Khabarovsk, ul. Pavlovicha, 1b; tel.: +7 (4212) 45-29-60, e-mail: [hospital@nxt.ru](mailto:hospital@nxt.ru)

Статья освещает основные направления организации и пути совершенствования оказания помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) в Хабаровском крае. Приведены результаты функционирования трехуровневой системы оказания помощи пациентам с ССЗ по достижению целевых показателей смертности от них в Хабаровском крае. Предложены пути дальнейшей оптимизации использования ресурсов системы здравоохранения по улучшения демографического положения в Хабаровском крае, обусловленного распространенностью и летальностью населения от ССЗ.

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистые заболевания, организация медицинской помощи, трехуровневая система, заболеваемость, летальность, эффективность медицинской помощи.

This article lights the main approaches for organization and the methods of the optimizing of medical care for the patients with cardio-vascular diseases (CVDs) in Khabarovsk krai. The results of three-level system functioning for the destination of aimed mortality rate indexes among the patients with CVDs are represented. The ways for future optimization of public health system resources for the demographic state improvement, depended upon CVDs, are suggested.

**Key words:** cardio-vascular diseases, medical care organization, three-level system, morbidity, mortality, medical aid effectiveness.

Вопрос организации оказания медицинской помощи больным сосудистыми заболеваниями крайне актуален. В течение последних десятилетий сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются ведущей причиной смертности населения во всем мире, и Россия не является исключением. В Хабаровском крае на их долю приходится 57,3 % всех потерь жизней в связи с заболеваниями и внешними причинами. Общее число больных, страдающих ССЗ, в крае составляет 243 тысячи человек. Каждый год в рамках диспансерных осмотров впервые выявляется не менее трех тысяч заболеваний. Ежегодно в крае регистрируется около 30 тысяч новых случаев заболеваний системы кровообращения. При этом на диспансерном учете в поликлиниках состоит только каждый третий. Умирают от болезней системы кровообращения более 10 тысяч человек в год, из них более 30 % не доживают до пенсионного возраста.

Социально-экономический ущерб от ССЗ огромен. Он включает не только прямые расходы

здравоохранения, связанные с оказанием медицинской помощи на всех этапах, но и потери в экономике. Вследствие смерти в трудоспособном возрасте, временной утраты нетрудоспособности, а также выплат пенсий по инвалидности суммарный экономический ущерб от ССЗ составляет в крае почти 5 млрд рублей в год или 1 % валового регионального продукта.

Снижение смертности от болезней системы кровообращения является одним из основных целевых индикаторов государственной программы «Развитие здравоохранения». Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» содержит поручение достичь к 2018 году показателя смертности от болезней системы кровообращения 649,4 случая на 100 тысяч населения.

В Хабаровском крае создана трехуровневая система оказания медицинской помощи при ССЗ. В рамках программы «Модернизация здравоохра-

нения» в 2012 году приобретено 95 новых автомобилей скорой медицинской помощи, оснащенных современным оборудованием. Это практически половина имеющегося парка автомобилей. Специалистами скорой медицинской помощи освоена методика проведения тромболизиса.

Поставлена цель снизить показатель смертности населения от болезней системы кровообращения по сравнению с 2011 годом на 22 % и выйти на показатель общей смертности 11,8 на 1 000 населения края. Это позволит сохранить более 15 тысяч человеческих жизней.

В рамках национального проекта «Здоровье» на реализацию мероприятий по совершенствованию медицинской помощи больным ССЗ из федерального бюджета было получено 239 млн рублей, из краевого бюджета выделен 61 млн рублей. Приобретено медицинское оборудование, проведены ремонты, обучены специалисты. Для оказания плановой высокотехнологичной кардиохирургической медицинской помощи используются мощности Федерального центра сердечно-сосудистой хирургии. За два последних года высокотехнологичную помощь в федеральном центре получили 7 тысяч жителей края, из них 360 – дети. Стационарный этап реабилитации больным сосудистыми заболеваниями осуществляется в условиях санатория «Усури», где ежегодно проходят реабилитацию более 2 000 пациентов.

В рамках реализации Федеральной целевой программы «Совершенствование оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации» распоряжением министерства здравоохранения Хабаровского края от 30.07.2012 г. № 762 утверждена Программа совершенствования медицинской помощи больным сосудистыми заболеваниями на территории Хабаровского края на 2012–2015 годы. Программа согласована с академиком РАМН и РАН, профессором Е.И. Чазовым. Организованы региональный сосудистый центр (РСЦ) на базе КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» и два первичных сосудистых центра (ПСЦ): КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.И. Сергеева» и КГБУЗ «Городская больница № 7» в городе Комсомольске-на-Амуре. Была разработана схема маршрутизации пациентов (рис. 1).

Задачей работы данных центров является оказание специализированной медицинской помощи пациентам с острым коронарным синдромом (ОКС) и острым инфарктом миокарда (ОИМ) и инсультами в зонах своей ответственности, утвержденной программой.

Данная структура оказания медицинской помощи вписывается в понятие трехуровневой системы, определенное распоряжением министерства здравоохранения Хабаровского края от 23.08.2012 г. «О трехуровневой системе оказания медицинской

помощи населению Хабаровского края». Работа центров интегрирована с деятельностью ФГБУЗ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии Министерства здравоохранения Российской Федерации» (ФЦССХ) и работой условно выделенных «сосудистых коек» в районных больницах.

#### Лечение пациентов ОКС и ОИМ

В региональном центре была организована круглосуточная работа отделения рентгенхирургических методов диагностики и лечения, проведение чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) оказывается «с колес». Больные с ОКС, минуя приемное отделение, сразу доставляется в палату интенсивной терапии или непосредственно в рентген-операционную. В первичных сосудистых центрах организована работа аналогичных подразделений в две смены. Во всех центрах внедрена технология системной тромболитической терапии (ТЛТ). Была выстроена

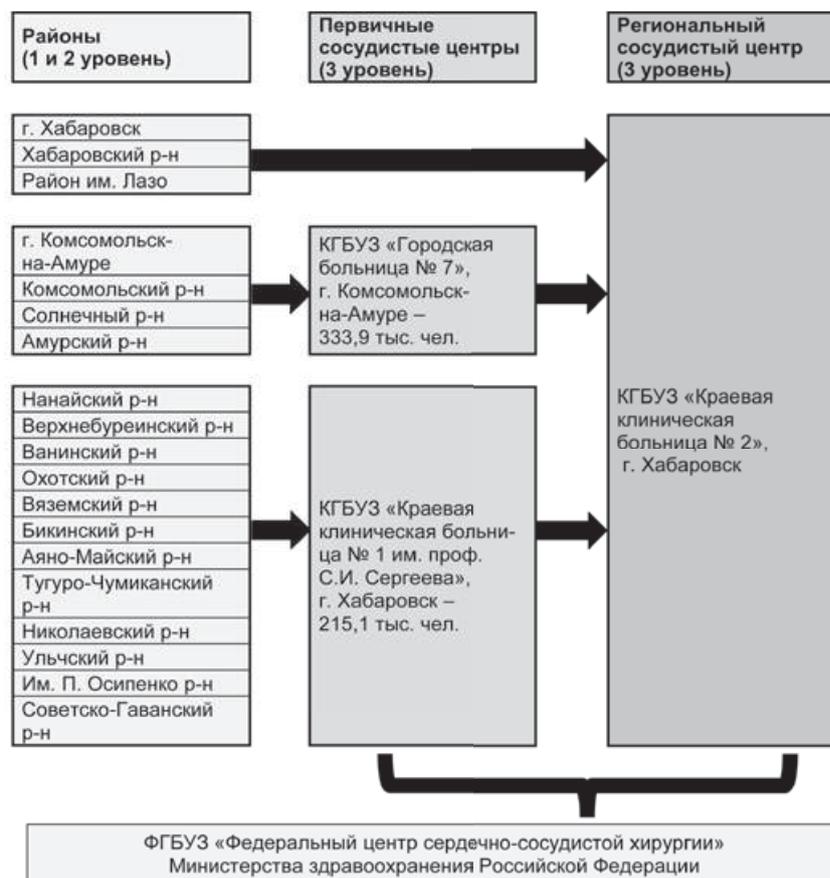


Рис. 1. Схема маршрутизации пациентов в сосудистые центры

работа с бригадами скорой медицинской помощи (СМП). В городах Хабаровск и Комсомольск-на-Амуре на догоспитальном этапе организовано введение тромболитиков. В отдельных районах Хабаровского края внедрен системный тромболизис при выявлении инфаркта миокарда.

Анализ применения технологий агрессивной терапии и хирургии в сосудистых центрах представлен в таблице 1.

Таблица 1  
**Методы лечения острого коронарного синдрома в РСЦ и ПСЦ**

Технологии помощи	РСЦ	ПСЦ ККБ1	ПСЦ ГБ7
Острый коронарный синдром	1061	212	253
Тромболитическая терапия	94	41	77
Коронароангиография	577	90	34
ЧКВ	615	30	3

Скоординированная работа КГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи г. Хабаровска» и РСЦ позволила провести в 2013 году экстренное ЧКВ 58 % всех больных с острым коронарным синдромом, снизить процент выполняемой ТЛТ до 9 %. В первичных центрах сохраняется высокая доля проведения ТЛТ больным с острым инфарктом миокарда при невысокой доле чрескожных коронарных вмешательств (рис. 2 и 3).

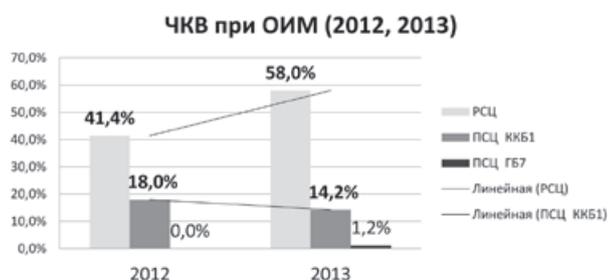


Рис. 2. Доля больных с ОИМ, которым проведено ЧКВ



Рис. 3. Доля больных с ОИМ, которым проведена ТЛТ

Применение современных методов лечения ИМ позволило добиться снижения госпитальной летальности по центрам (рис. 4).



Рис. 4. Летальность от ОИМ в сосудистых центрах

**Лечение пациентов с инсультами**

За 2012 год в стационарах Хабаровского края, согласно отчетам, пролечено 2 537 пациентов в острым нарушением мозгового кровообращения. Основная часть больных инсультом в крупных городах госпитализируется в сосудистые центры. В районах – на терапевтические койки. В сосудистых центрах организована госпитализация больных в реанимационное отделение или в палаты интенсивной терапии (БРИТы). При необходимости проводится и интенсивная терапия, искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Части пациентов с ишемическим инсультом (ИИ) после определения показаний и противопоказаний проводится ТЛТ (рис. 5).



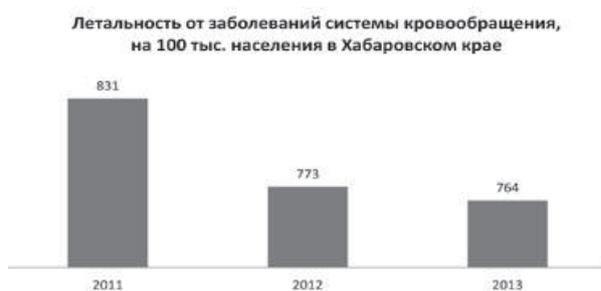
Рис. 5. Проведение ТЛТ больным с ишемическим инсультом в процентах от объема госпитализации

Рекомендательные протоколы предписывают проведение ТЛТ в период «терапевтического окна» 3–4 % больным с ИИ от общей массы. Для РСЦ эта группа составляет около 30 больных в год. Такие мероприятия не оказывают существенного влияния на летальность от этой патологии. Гораздо эффективнее раннее проведение реанимационных мероприятий и интенсивной терапии. Но наибольший эффект оказывает профилактическая работа в виде устранения факторов риска развития инсультов, оперативное лечение стенозов магистральных экстрацеребральных сосудов. Динамика летальности от инсультов (ишемических и геморрагических) в сосудистых центрах представлена на рисунке 6. Показатели соответствуют таковым по стране.



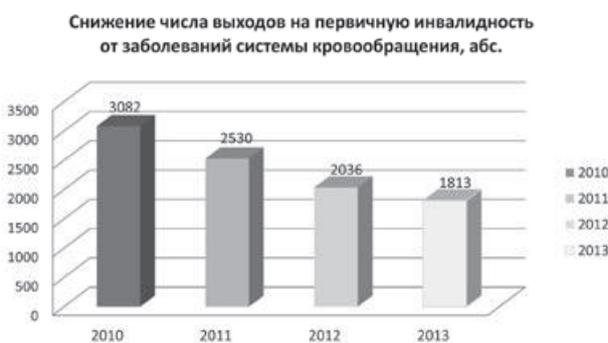
**Рис. 6. Летальность от инсультов в сосудистых центрах (2012, 2013 годы)**

В целом мероприятия краевой Программы совершенствования медицинской помощи больным в ССЗ обусловили существенное снижение смертности от заболеваний системы кровообращения (рис. 7).



**Рис. 7. Летальность от заболеваний системы кровообращения**

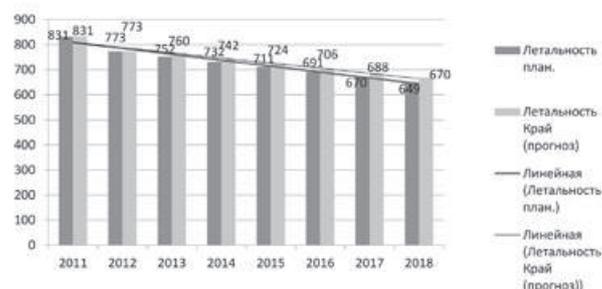
Также достигнуто снижение числа первичного выхода на инвалидность от этих болезней (рис. 8).



**Рис. 8. Выход на первичную инвалидность от заболеваний системы кровообращения**

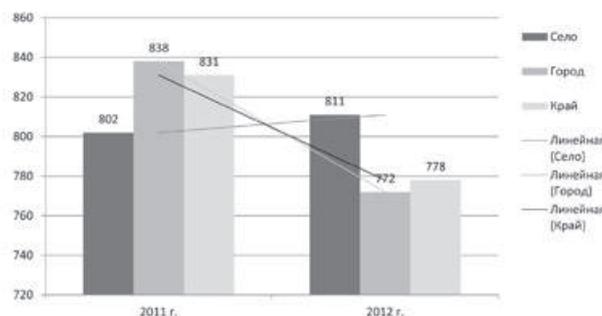
Хотя за прошедший 2013 год смертность от болезней системы кровообращения снизилась с 778,4 до 764 на 100 тыс. населения, динамика этих

цифр удовлетворять не может. При существующих темпах показатель смертности будет отставать от индикатора (549,4 на 100 тыс. населения), обозначенного в Указе Президента РФ от 7 мая 2012 года № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» (рис. 9).



**Рис. 9. Динамика смертности по годам (прогноз «план/факт» до 2018)**

При анализе смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, по данным Росстата, выявляется тенденция снижения смертности в основном среди городского населения Хабаровского края, тогда как у сельских жителей отмечается даже незначительный рост смертности (рис. 10).



**Рис. 10. Динамика смертности по годам у сельских и городских жителей**

Причем необходимо отметить, что показатели динамики смертности среди городского населения достигаются за счет городов Хабаровск и Комсомольска-на-Амуре (рис. 11).



**Рис. 11. Динамика смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в крупных городах Хабаровского края**

Таким образом, реализация Программы совершенствования медицинской помощи больным сосудистыми заболеваниями на территории Хабаровского края на 2012–2015 гг. рамках трехуровневой системы организации здравоохранения показала свою эффективность и позволила существенно снизить смертность от заболеваний системы кровообращения. Отмечается снижение первичного выхода на инвалидность от болезней сердечно-сосудистой системы на территории края на 20 %. Однако темпы снижения смертности отстают от обозначенных в Указе Президента РФ от 7 мая 2012 года № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения». Достижение требуемого результата является ближайшей задачей, для чего в первую очередь требуется:

I. Совершенствовать систему профилактики, включающую:

1. Формирование здорового образа жизни населения посредством проведения непрерывной интенсивной информационно-коммуникационной кампании.

2. Развитие инфраструктуры системы профилактики неинфекционных заболеваний в рамках первичной медико-санитарной помощи.

3. Совершенствование системы профилактических осмотров и диспансеризации населения. Продолжать выявление групп риска и проведение школ по артериальной гипертензии, ишемической болезни миокарда, сахарному диабету.

4. Создание системы эпидемиологического мониторинга заболеваемости болезнями системы кровообращения и распространенности факторов риска.

II. Совершенствовать оказание медицинской помощи:

1. Усилить лечебно-профилактическую работу в учреждениях первого и второго уровней. Внедрять в повседневную практику методы тромболитической терапии при ОИМ в районных больницах, ЧКВ в первичных сосудистых центрах. Для более эффективной реализации сосудистой программы на территории края имеется потребность в создании еще двух первичных сосудистых центров (отделений) в городах Советская Гавань и Комсомольск-на-Амуре (на базе ГБ № 2).

2. Более активно выявлять пациентов с транзитными ишемическими сердечными и церебральными атаками и своевременно направлять их на плановую диагностику и лечение. Большое значение имеет тщательный анализ летальных исходов на КИЛИ всех уровней с позиций доказательной медицины.

3. Разработать единый и обязательный для выполнения инструмент статистического наблюдения за индикаторами эффективности мероприятий Программы на всех трех уровнях.

4. Возложить на руководителей районного здравоохранения ответственность за выполнение положений Программы на уровне муниципального образования с приданием функции лечебно-методического центра района по отношению к фельдшерско-акушерским пунктам и участковым больницам района (маршрутизация больных на уровне муниципального образования).

5. Обеспечить внедрение и развитие инновационных медицинских технологий в диагностике и лечении ССЗ.

УДК 61:331.108(571.620)

## О реализации кадровой политики в сфере здравоохранения Хабаровского края

В.В. Зеленов, В.Ю. Петрищев

Министерство здравоохранения Хабаровского края, 680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 32; тел. 8 (4212) 40-20-00, [zdrav@adm.khv.ru](mailto:zdrav@adm.khv.ru)

## About personell policy in Khabarovsk krai public health system

V.V. Zelenev, V.Ju. Petrishev

Khabarovsk krai Ministry of Health, 680000, Khabarovsk, ul. Muravyova-Amurskogo, 32, tel.: +7 (4212) 40-20-00, [zdrav@adm.khv.ru](mailto:zdrav@adm.khv.ru)

Статья освещает основные направления реализации кадровой политики в сфере здравоохранения и пути достижения укомплектованности специалистами амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждений здравоохранения. Представлены предложения по дальнейшему обеспечению здравоохранения квалифицированными кадрами, поэтапному устранению их дефицита путем оптимизации использования ресурсов системы здравоохранения и предоставления мер социальной поддержки медицинским работникам.

**Ключевые слова:** кадры здравоохранения, кадровая укомплектованность учреждений, подготовка специалистов, качество медицинской помощи.

This article lights the main approaches of personell policy in the public health and the ways to achieve the full stuff of the specialists in out-patient departments and hospitals. The suggestions for ensuring by qualified personell, staged decrease of their deficiency by optimizing of resources usage and providing social support for medical specialists.

**Key words:** public health personell, personell completeness, specialists education, medical aid quality.

Одна из основных задач, поставленных Президентом России в Указе от 7 мая 2012 г. № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения», это обеспечение здравоохранения квалифицированными кадрами, поэтапное устранение их дефицита путем предоставления мер социальной поддержки медицинским работникам. Данная задача решается в крае в рамках подпрограммы «Кадры здравоохранения», которая стала составной частью государственной целевой программы «Развитие здравоохранения Хабаровского края».

В 2014 году абсолютная численность всех работников учреждений здравоохранения, находящихся в ведении министерства здравоохранения края, составила 29,2 тыс. человек, в том числе 5 тыс. врачей и почти 10,5 тыс. средних медицинских работников. Динамика изменения численности медицинского персонала представлена на рисунке 1.

В соответствии с Государственной программой Российской Федерации к 2020 году показатель обеспеченности врачами должен составить 40,2 на каждые 10 тыс. населения, при этом на одного врача будет приходиться не менее трех средних медицинских работников.

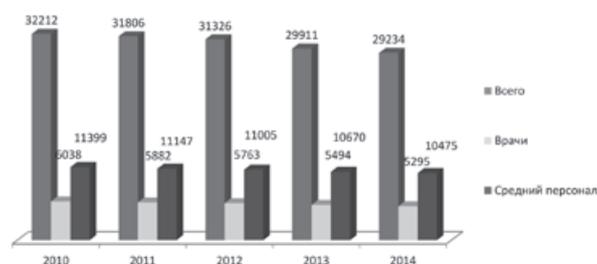


Рис. 1. Численность медицинского персонала учреждений здравоохранения Хабаровского края

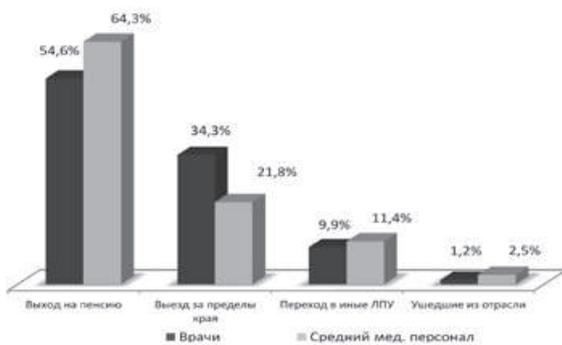
Целевые показатели, установленные государственной программой «Развитие здравоохранения Хабаровского края», представлены в таблице 1.

Общие тенденции демографической ситуации в крае коснулись и трудовых ресурсов отрасли здравоохранения. Ежегодная убыль медицинских работников из отрасли составляет свыше 400 человек, при этом доля убывших в другие регионы России составляет до 27 %, доля вышедших на пенсию специалистов – 60 %, и 11 % уходят в учреждения других форм собственности. Только за последние два года отрасль здравоохранения потеряла 504 врача и 741 среднего медицинского работника (рис. 2).

Таблица 1

**Показатели государственной программы «Развитие здравоохранения Хабаровского края»**

Год	Обеспеченность врачами (на 10 тыс. населения)	Обеспеченность средними мед-работниками (на 10 тыс. населения)	Соотношение численности врачей и средних медработников
2013	37,5	86,4	1 : 2,3
2014	37,8	87,7	1 : 2,3
2015	38,1	89,6	1 : 2,3
2016	38,4	91,9	1 : 2,4
2017	38,7	96,4	1 : 2,5
2018	39,0	99,9	1 : 2,6
2019	39,1	103,0	1 : 2,6
2020	39,4	105,9	1 : 2,7



**Рис. 2. Причины убытия медицинских работников**

За этот же период трудоустроилось в учреждения здравоохранения края 459 врачей и 589 средних медицинских работников. Сохраняется актуальность возрастного состава работников учреждений здравоохранения. За последние годы, благодаря реализации майских Указов Президента, программы «Земский доктор», удалось изменить возрастную структуру специалистов отрасли.

Сегодня в учреждениях здравоохранения в общей численности медицинских работников 23 % составляют молодые специалисты. Это почти 4 тыс. человек. Из них около 1 300 врачей и более 2 700 средних медицинских работников. В то же время в 69 учреждениях здравоохранения края численность работников пенсионного и предпенсионного возраста превышает 40 %.

В обеспеченности районов края медицинским персоналом наблюдаются существенные различия. Ниже краевого уровня показатель обеспеченности врачами в Бикинском, Ванинском, Верхнебуреинском, Вяземском, имени Лазо, Нанайском, имени Полины Осипенко, Советско-Гаванском, Солнечном муниципальных районах. Недостаточная обеспеченность средними медицинскими работниками населения Бикинского, Ванинского, Верхнебуреинского, Вяземского, Советско-Гаванского, Солнечного и Хабаровского муниципальных районов.

Показатель укомплектованности врачами и средними медицинскими работниками учреждений здравоохранения за последние 5 лет имеет тенденцию к снижению. Высокие темпы снижения

укомплектованности (до 20 %) отмечаются в центральных районных больницах Аяно-Майского, Ванинского, Вяземского, Комсомольского, им. П. Осипенко, Тугуро-Чумиканского, Хабаровского районов. Достаточно высокие темпы снижения укомплектованности специалистов в Краевой психиатрической больнице, перинатальном центре, противотуберкулезном диспансере. В условиях низкой укомплектованности медицинскими кадрами необходимость обеспечения медицинской помощи населению в полном объеме ведет к высокому коэффициенту совместительства, который по краю составляет у врачей 1,6 и у средних медицинских работников 1,5.

В условиях наметившейся отрицательной динамики обеспеченности медицинскими кадрами одними из главных направлений деятельности отрасли являются мероприятия, направленные именно на сохранение кадрового потенциала, закрепление медицинских работников в отрасли здравоохранения, в том числе и в сельской местности.

Для выполнения этих задач необходимо обеспечение следующих условий:

- долгосрочное планирование мероприятий по повышению уровня укомплектованности специалистов;
- создание рабочих мест специалистов, обеспеченных в профессиональном отношении оборудованием и аппаратурой;
- обеспечение достойной оплаты труда специалистов отрасли здравоохранения;
- обеспечение жильем;
- создание достаточной социальной инфраструктуры, в том числе детских садов, школ, объектов культуры;
- транспортная доступность населенного пункта, возможность беспрепятственного проезда специалиста, членов его семьи в отпуск;
- возможность своевременного обучения, повышения квалификации специалистов;
- возможность профессионального роста специалиста;
- создание и сохранение здорового психологического климата в коллективе учреждения.

Основой системы оказания медицинской помощи является первичная медико-санитарная помощь. Поэтому дальнейшее повышение эффективности системы здравоохранения населению невозможно без решения проблемы укомплектованности участковой сети здравоохранения (рис. 3).



**Рис. 3. Численность медицинских работников участковой службы**

По сравнению с 2009 годом общая численность медицинских работников участковой сети снизилась на 20 % и составила в 2014 году 1 231 человек, из них 571 врач и 660 средних медицинских работников. Необходимо отметить, что низкая укомплектованность специалистов участковой службы – в учреждениях здравоохранения г. Хабаровска.

Одной из эффективных форм повышения укомплектованности кадрами учреждений здравоохранения является целевая подготовка специалистов. Министерством здравоохранения Российской Федерации поддержано предложение Правительства Хабаровского края об увеличении количества целевых мест в Дальневосточном государственном медицинском университете для абитуриентов нашего региона. Количество целевиков, обучающихся в университете, увеличилось более чем в 2 раза и к 2020 году составит 150 человек.

Таблица 2

**Дефицит специалистов с высшим медицинским образованием в амбулаторно-поликлинических учреждениях**

Специальность	Физические лица	Расчет по методике	Дефицит	%
Психиатрия	45	222	177	79,7
Фтизиатрия	42	102	60	58,8
Пульмонология	4	8	4	50,0
Дерматология	50	95	45	47,4
Хирургия	136	203	67	33,0
Травматология	46	67	21	31,3
Оториноларингология	58	80	22	27,5
Педиатрия	401	467	66	14,1
Офтальмология	101	111	10	9,0
Стоматология	202	222	20	9,0
Терапия	509	526	17	3,2

В 2014 году было выделено 100 мест для целевого приема в Дальневосточный медицинский университет, что на 36 % больше, чем в прошлом году. Необходимо отметить, что конкурс на целевые места составил почти 2 человека на место, что свидетельствует о повышении престижа профессии врача. Однако следует обратить внимание на незначительное количество обучающихся в университете целевиков из Аяно-Майского, Ваннинского, Верхнебуреинского, Вяземского, им. П. Осипенко, Тугуро-Чумиканского, Ульчского муниципальных районов и отсутствие целевиков из Охотского района. При этом учреждения здравоохранения указанных районов испытывают острую потребность в специалистах. Следует отметить, что снижение численности выпускников в крае, дефицит педагогов на селе сказывается на качестве подготовки абитуриентов по профильным дисциплинам отрасли. Комплектование учреждений здравоохранения, расположенных в труднодоступных районах края и местах компактного проживания коренных малочисленных народов Севера, необходимо решать прежде всего через обучение школьников на базе отделения подготовки коренных малочисленных народов Севера Хабаровского медицинского колледжа.

Достижение контрольных показателей, предусмотренных Дорожной картой и Государственной программой «Развитие здравоохранения», невозможно без проведения структурных преобразований сети регионального здравоохранения. Одним из важных направлений этой деятельности является повышение структурной эффективности, в том числе и использования стационарозамещающих технологий, что неизбежно отразится на количестве штатных должностей в стационарах учреждений здравоохранения. В 2014 году министерством здравоохранения края был произведен расчет потребности в медицинских кадрах. Особенностью этих расчетов является определение оптимальной численности медицинских кадров, необходимых для реализации Территориальной программы государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи.

На сегодня общий дефицит специалистов с высшим медицинским образованием составляет 275 человек (5,3 % от расчетной потребности), при этом дефицит врачей в амбулаторно-поликлинических учреждениях составляет 573 человека (табл. 2), а в стационарных учреждениях сохраняется дефицит в количестве 298 человек (табл. 3).

Для устранения дефицита врачей необходимо ликвидировать существующий дисбаланс, а увеличение целевого набора и гарантированный «доезд» выпускников-целевиков в учреждения здравоохранения края может уже в 2017 году значительно снизить остроту кадровой проблемы.

Таблица 3  
**Профицит специалистов с высшим медицинским образованием в стационарных учреждениях**

Специальность	Физические лица	Расчет по методике	Профицит	%
Кардиология	63	22	41	186,4
Онкология	38	17	21	123,5
Офтальмология	41	19	22	115,8
Оториноларингология	30	15	15	100,0
Терапия	88	46	42	91,3
Психиатрия	89	47	42	89,4
Хирургия	118	75	43	57,3
Гинекология	156	101	55	54,5
Неврология	54	37	17	45,9

Для достижения показателей, определенных Дорожной картой, необходимо в 2014 году увеличить численность врачей и средних медицинских работников на 48 и 193 соответственно, а на период до 2020 года – на 264 врача и 2 642 средних медицинских работника.

Если ситуацию по повышению укомплектованности врачами принципиально можно изменить, и для этого на сегодняшний день существуют механизмы, то в отношении роста среднего медицинского персонала требуется принятие нестандартных решений. Достижение целевых показателей обеспеченности населения края средними медицинскими работниками возможно путем сохранения их численности и значительного увеличения набора и выпуска медицинского колледжа.

Для достижения необходимых параметров обеспеченности средними медицинскими работниками необходимо уже с 2015 года обеспечить увеличение их количества от 256 до 604 специалистов в 2017 году. С учетом возрастного состава средних медицинских работников и прогнозируемого выхода их на пенсию необходимо ежегодно набирать в колледж не менее 600 человек.

На сегодняшний день Закон об образовании дает право учреждениям здравоохранения заключать договоры о целевом обучении со студентами как высших, так и средних образовательных учреждений, и этот механизм необходимо использовать. При имеющейся длительной отрицательной динамике численности медицинских работников задача крайне сложная, но при консолидации усилий и личной заинтересованности в успехе, прежде всего руководителей учреждений, выполнимая.

За период реализации программы «Земский доктор» в 16 районов края привлечено 99 специалистов. За счет средств краевого бюджета компенсационные выплаты получили 48 медицинских работников (33 средних медицинских работника и 15 врачей). До конца года выплаты получают еще

19 специалистов. За счет реализации данных мероприятий мы планируем ежегодно привлекать в отрасль не менее 20 специалистов.

В соответствии с Постановлением Правительства края № 312-пр правом на предоставление сберегательного капитала воспользовались 15 специалистов, направленных для работы в учреждения, имеющие острую кадровую потребность и расположенные в отдаленных и труднодоступных муниципальных районах края.

Список должностей на получение «сберегательного капитала» постоянно расширяется. На сегодняшний день этим правом могут воспользоваться 74 врача и 65 средних медицинских работников. Руководителям учреждений необходимо осуществлять подбор специалистов. Всего за счет реализации перечисленных мероприятий привлечено в сельские населенные пункты и рабочие поселки 162 медицинских работника.

Кроме того, в крае реализуются и другие мероприятия, направленные на обеспечение жильем медицинских работников, а значит – на сокращение кадрового дефицита в отрасли. Для работников учреждений здравоохранения края за последние 5 лет выделено 177 квартир, в том числе 2014 году 22 квартиры специалистам краевого онкологического диспансера, учреждений здравоохранения г. Комсомольска-на-Амуре (10 квартир), центральных районных больниц Солнечного и района им. Лазо (по 6 квартир). Принято положительное решение о выделении 7 служебных квартир для учреждений здравоохранения в г. Николаевске-на-Амуре.

Еще одним из значимых факторов привлечения специалистов является их материальное стимулирование. Основопологающим документом, устанавливающим меры по повышению заработной платы работникам бюджетной сферы, является Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики», определяющий темпы роста размера заработной платы медицинских работников. За январь – сентябрь 2014 года номинальная начисленная среднемесячная заработная плата одного работника государственного учреждения здравоохранения составила 32 580 рублей, что на 14,8 % больше, чем за соответствующий период 2013 года. Целевые показатели, установленные на 2014 год, с начала года стабильно выполняются по всем категориям персонала.

Не менее важным компонентом создания эффективного кадрового потенциала является постоянное и систематическое повышение квалификации медицинских работников и их плановая переподготовка. Задачи по повышению уровня квалификации медицинских работников в отрасли здравоохранения края решают медицинские образовательные учреждения: медицинский универси-

тет, краевой институт повышения квалификации и медицинский колледж.

За последние годы прошли обучение и повышение квалификации 22 тысячи специалистов с высшим и более 23 тысяч специалистов со средним медицинским образованием. В целях рационального использования финансовых средств, приближения образовательных услуг к рабочим местам специалистов расширяется практика проведения выездных циклов повышения квалификации на базе учреждений здравоохранения края.

В 2014 году на центральных базах прошли обучение и повышение квалификации 79 специалистов с высшим и 19 специалистов со средним медицинским образованием. В системе подготовки высококвалифицированных кадров широко используются и возможности международного сотрудничества. Так, прошли стажировку в ведущих университетских клиниках Сеула 44 специалиста краевых лечебно-профилактических учреждений.

По заявкам учреждений сформирован план, на основании которого в 2015 году для отрасли здравоохранения края планируется выделить целевые места в интернатуре и ординатуре. На 2015 год их количество составит 246 целевых мест, в том числе по программам интернатуры – 196 и по программам ординатуры – 50 мест. Задача каждого руководителя учреждения здравоохранения – обеспечить подбор, заключение договора, предоставление дополнительных мер социальной поддержки и возвращение специалистов. Задача вуза – обеспечить подготовку высококвалифицированного специалиста.

Необходимо отметить, что в текущем учебном году изменились федеральные образовательные стандарты, что позволит проходить интернатуру не только в стенах медицинского университета, но и на клинических базах учреждений здравоохранения края, в том числе и в центральных районных больницах. Реализация таких программ подготовки, на наш взгляд, позволит создать дополнительные стимулы для закрепления целевиков, а практическая помощь интернов может снизить остроту кадровой проблемы.

В 2014 году прошли процедуру аттестации 1 084 специалиста краевых учреждений здравоохранения, среди них 478 специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием и 606 – со средним медицинским и фармацевтическим образованием. В то же время данное направление деятельности требует более пристального внимания со стороны руководителей учреждений. В настоящее время только 54,2 % врачей и 44,6 % средних медицинских работников учреждений здравоохранения Хабаровского края имеют квалификационные категории.

Министерство здравоохранения края уделяет особое внимание и моральным стимулам качественной работы специалистов. Достойной оценкой труда медицинских работников является их поощрение. В 2014 году 1 679 работников отрасли здравоохранения поощрены различными формами наград, в том числе ведомственными наградами Минздрава России – 458 человек, государственными наградами – два специалиста. Ежегодно министерством здравоохранения края совместно с общественными организациями проводятся краевые конкурсы «Признание», «Надежда». В текущем году четыре специалиста краевых учреждений здравоохранения края стали победителями и лауреатами Всероссийского конкурса врачей в номинациях «Лучший врач инструментальной диагностики», «Лучший врач службы крови», «Лучший инфекционист», «Лучший анестезиолог-реаниматолог».

Среди основных приоритетных компонентов комплектования медицинскими кадрами лечебно-профилактических учреждений Хабаровского края необходимо выделить следующие:

- Планирование кадровых ресурсов с учетом специфики ЛПУ, трехуровневой системы оказания медицинской помощи, схемой маршрутизации пациентов.
- Увеличение доли практической подготовки студентов.
- Расширение баз практической подготовки вузов и медицинского колледжа.
- Практика студентов и интернов в учреждениях здравоохранения.
- Увеличение объема подготовки в медицинском колледже.
- Создание условий муниципальными образованияами для привлечения и закрепления кадров.
- Дополнительное материальное стимулирование, компенсационные выплаты медицинским работникам отдаленных районов, дефицитным специалистам.
- Повышение квалификации медицинских специалистов, использование новых образовательных технологий.
- Внедрение принципа непрерывного медицинского образования.
- Ввод в качестве критерия эффективности работы руководителя уровень укомплектованности учреждений здравоохранения.

Успешная реализация комплекса мероприятий кадровой политики в сфере здравоохранения является дальнейшей интеграцией усилий Правительства Хабаровского края, администрации муниципальных образований, министерства здравоохранения края, учреждений здравоохранения, образовательных учреждений, представителей медицинской науки и медицинского сообщества в целом.

УДК 61: 378.046.4(571.620)

## ИПКСЗ – инновационный центр повышения квалификации и переподготовки кадров для здравоохранения Хабаровского края

Г.В. Чижова, К.В. Жмеренецкий, Н.В. Кирпичникова

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9, тел. 8 (4212) 72-87-37, e-mail: rec@ipksz/khv.ru

## Postgraduate institute for public health specialists – innovation center for post graduate education and professional renovation of public health personnell at Khabarovsk krai

G.V. Chizhova, K.V. Zhmerenetskiy, N.V. Kirpichnikova

Postgraduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9. Tel. +7 (4212) 72-87-37, e-mail: nauch2@ipksz.khv.ru

Представлена роль Института повышения квалификации специалистов здравоохранения министерства здравоохранения Хабаровского края в развитии дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения края в свете стоящих перед отраслью задач. Представлены реализуемые институтом новые формы организации и обеспечения дополнительного профессионального образования медицинских специалистов Хабаровского края.

**Ключевые слова:** здравоохранение, дополнительное профессиональное образование, инновации, Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения, стратегия развития, Хабаровский край

The role of the Institute in the development of post graduate professional education in public health system of Khabarovsk krai according to the main tasks is represented. Novel forms of organization and providing additional education for medical specialists discussed.

**Key words:** public health system, additional professional education, innovations, Postgraduate institute for public health specialists at Khabarovsk krai Ministry of Health.

Дополнительное профессиональное образование (повышение квалификации, профессиональная переподготовка, дополнительное образование) направлено на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей граждан, общества, государства. В соответствии с Федеральным законом «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ основной задачей каждого уровня дополнительного профессионального образования является непрерывное повышение квалификации специалиста в связи с постоянным совершенствованием сферы профессиональной деятельности. В целях непрерывного обеспечения дополнительного профессионального образования медицинских и фармацевтических специалистов Хабаровского края в 2001 году при поддержке и непосредственном участии министерства здравоохранения края в Хабаровске был создан Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения (ИПКСЗ).

Сегодня КГБОУ ДПО ИПКСЗ – передовое образовательное учреждение дополнительного образования специалистов здравоохранения Ха-

баровского края. Деятельность института – повышение квалификации (по 78 программам) и профессиональная переподготовка (по 44 программам) медицинских специалистов с высшим и средним медицинским и фармацевтическим образованием, интернатура (22 специальности), ординатура (17 специальностей), аспирантура (3 специальности). Институт проводит прикладные региональные научные исследования. Совместно с учреждениями здравоохранения выполняет мероприятия целевой комплексной научной программы «Организационные, диагностические, профилактические и лечебные технологии в охране здоровья жителей Хабаровска и Хабаровского края». Среди партнеров института – научно-образовательные и медицинские учреждения Москвы, Санкт-Петербурга, других городов России, а также Республики Кореи, Китайской Народной Республики, Японии, Германии, Белоруссии, Казахстана.

В институте ежегодно повышают квалификацию более 8 000 врачей, провизоров и фармацевтов, фельдшеров и медицинских сестер. Обу-

чение проводится на 2-х факультетах (врачей и провизоров, средних медицинских работников) и 20 клинических кафедрах. Среди преподавателей 25 докторов наук, профессоров и 55 кандидатов наук, доцентов. Ежегодно проводится около 100 научно-практических конференций, в том числе с международным участием. Особый статус имеет ежегодный Международный конгресс «Доказательная медицина – основа современного здравоохранения». Организуются стажировки врачей в университетских клиниках Республики Кореи.

Имеется собственная стоматологическая клиника (Стомодент), информационно-аналитический и телемедицинский центры, редакционно-издательский и пресс-центр, научная библиотека с электронным ресурсом, центральная научно-исследовательская лаборатория, фантомный класс, оборудованные учебные аудитории и залы. Институт издает рецензируемый научно-практический журнал «Здравоохранение Дальнего Востока» и газету «Alma Mater».

Обучение слушателей проводит сложившийся высокопрофессиональный коллектив, в котором наряду с профессорами, доцентами и ассистентами трудятся ведущие специалисты практического здравоохранения. Для преподавания на кафедрах института приглашаются известные ученые, клиницисты из ведущих российских и зарубежных центров. В образовательном процессе используются современные обучающие технологии, а видеолекции, которые читают коллеги из Москвы, Санкт-Петербурга и других городов, стали обязательным образовательным мероприятием.

За 13 лет своей деятельности, благодаря профессионализму профессорско-преподавательского коллектива и поддержке краевого правительства, институт состоялся как современный учебно-научный комплекс, реализующий программы непрерывного профессионального образования специалистов здравоохранения Хабаровского края и всего Дальневосточного региона. И в стране, и в регионе отрасль здравоохранения развивается стремительно. Нормативно-правовое поле Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» расставило ориентиры для всех участников системы отечественного здравоохранения в новых условиях. Принят инновационный сценарий Государственной программы «Развитие здравоохранения в РФ до 2020 года» и Стратегии развития медицинской науки в РФ до 2025 года. В рамках продолжающейся модернизации возможности дальневосточников получать высокотехнологичную медицинскую помощь расширяются.

Коллектив института держится в центре событий, происходящих в отрасли и медицинской жизни региона. Постоянно вносятся необходимые коррективы в планы повышения квалификации и профессиональной переподготовки медицинских

и фармацевтических кадров для учреждений здравоохранения Хабаровска, Хабаровского края, Дальневосточного региона. Насущные проблемы медицины регулярно обсуждаются на научно-практических мероприятиях, в средствах массовой информации; принимаются важные решения.

Поставленные перед здравоохранением Хабаровского края задачи и достигнутые показатели реализации государственной политики, позволившей достичь таких успехов в области демографии, как снижение смертности, в том числе материнской и младенческой, увеличение рождаемости, снижение показателя убыли населения, требуют от института совершенствования и разработки новых форм организации и методов дополнительного профессионального образования медицинских специалистов. В первую очередь этого требуют:

- сохраняющийся дефицит медицинских кадров и дисбаланс в распределении рабочих мест между уровнями организации медицинской помощи и отдельными медицинскими специальностями;
- необходимость повышения профессионального уровня медицинских работников;
- необходимость смещения акцента со стационарной медицинской помощи на профилактическую и амбулаторно-поликлиническую работу;
- отсутствие преемственности на разных этапах медицинской помощи, неразвитость сети подразделений по реабилитации и паллиативной помощи;
- недостаточность существующих механизмов лекарственного обеспечения населения;
- существенная диспропорция в финансовом, кадровом, материально-техническом обеспечении организации медицинской помощи на уровне отдельных районов края.

Обеспечение возможности реализации всех задач, стоящих перед краевым здравоохранением, требует укрепления кадрового потенциала отрасли, в том числе:

- регулярного обновления программ послевузовского и дополнительного профессионального образования, состыковки их с клиническими протоколами, порядками и стандартами оказания медицинской помощи;
- внедрения новых образовательных технологий – симуляционных и тренинговых классов, экспериментальных операционных, виртуальных ситуационных задач, дистанционных интерактивных сессий, электронных информационных баз и библиотек, систем помощи в принятии решений;
- сближения высшего медицинского образования и современных научных школ путем создания научно-образовательных кластеров на базе ведущих медицинских университетов, институтов и активного привлечения обучающихся к исследовательской работе;

- внедрения системы непрерывного персонифицированного медицинского образования с использованием механизмов накопления кредитных баллов и дистанционных методов обучения;

- внедрения аккредитации медицинских работников на конкретные виды медицинской деятельности;

- совершенствования квалификационной аттестации и сертификации врачей и медицинских сестер с активным привлечением профессионального медицинского сообщества к ее проведению.

Указанные задачи составили основные направления стратегии развития ИПКСЗ на 2013–2015 годы в перспективе до 2020 года, принятой на ученом совете института 30 октября 2012 года и согласованной 14 марта 2013 года министерством здравоохранения Хабаровского края. Основная идея, заложенная в стратегии развития ИПКСЗ, – позиционирование института как образовательного, научного и инновационного центра Хабаровского края, реализующего свою деятельность в совмещении современных подходов к дополнительному медицинскому и фармацевтическому образованию и повышению эффективности научно-исследовательской и инновационной деятельности.

Основная цель стратегического развития – системное совершенствование всех направлений деятельности института и активное внедрение в образовательный процесс достижений современной науки и инновационных технологий, максимально ориентированное на эффективную реализацию образовательных программ дополнительного медицинского и фармацевтического образования.

Для достижения этого необходимо обеспечить эффективность реализуемых институтом образовательных программ и конкурентоспособность выпускаемых специалистов:

- выстроить эффективную систему маркетинга образовательных услуг с целью получения информации об актуальных и перспективных потребностях края в подготовленных кадрах, исследованиях и технологиях, а также возможности потенциальных партнеров;

- оптимизировать систему образовательных услуг, создать условия для разработки и эффективной реализации образовательных программ института;

- повысить качество подготовки слушателей за счет совершенствования системы дополнительного профессионального образования и послевузовской подготовки, дальнейшего развития системы менеджмента качества, совершенствования договорных отношений с партнерами института – медицинскими и фармацевтическими учреждениями края;

- расширить спектр дополнительных образовательных услуг, предоставляемых институтом;

- совершенствовать систему дистанционного образования по основным направлениям подготовки;

- укрепить позиции института как регионального научного центра Хабаровского края, повысить эффективность исследовательской и инновационной деятельности, для чего:

- инициировать и поддерживать комплексные проекты, в том числе международные, позволяющие объединить усилия научных и образовательных центров края для решения актуальных задач в области здравоохранения;

- проводить комплексную модернизацию собственной материально-технической базы, ориентированную на стимулирование важнейших «точек роста».

В соответствии с планом реализации Стратегии развития КГБОУ ДПО ИПКСЗ за период 2013–2014 гг. реализованы следующие мероприятия системной модернизации и информатизации образовательного процесса. В целях реализации программы устранения дефицита кадров здравоохранения Хабаровского края в рамках выполнения государственного задания и учебно-производственного плана КГБОУ ДПО ИПКСЗ в 2013 году профессиональную переподготовку и повышение квалификации прошли 5 499 медицинских и фармацевтических работников Хабаровского края, из них: с высшим медицинским и фармацевтическим образованием – 2 476 специалистов, со средним медицинским и фармацевтическим образованием – 3 023 специалиста. За 9 месяцев 2014 года проведено обучение 3 855 медицинских и фармацевтических работников Хабаровского края, из них: с высшим медицинским и фармацевтическим образованием – 1 817 специалистов, со средним медицинским и фармацевтическим образованием – 2 038 специалистов.

В 2013 году успешно пройдена аккредитация основных образовательных программ, получено свидетельство об аккредитации по 11 программам: интернатуры (акушерство и гинекология, дерматовенерология, инфекционные болезни, неврология, онкология, офтальмология, стоматология общей практики, управление сестринской деятельностью, хирургия) и ординатуры (онкология, офтальмология). В 2013 году завершили обучение по программам интернатуры – 28 человек, ординатуры – 2 человека; в 2014 году: по программам интернатуры – 29 человек, ординатуры – 3 человека. В 2014 году приняты на обучение по программам интернатуры – 27 человек, ординатуры – 3 человека.

Наряду с традиционными формами обучения в институте активно используются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ДОТ). Формируются информационные образовательные ресурсы ДОТ (УП, лекции-

презентации, наборы тестовых заданий, ситуационных задач и др.). Создана телемедицинская студия, оснащенная самым современным оборудованием видеоконференцсвязи. С использованием ДОТ по технологии видеоконференцсвязи в 2013 году проведено 29 циклов, в 2014 году – более 40 циклов. Институт проводит многоточечные конференции, давая возможность специалистам из районов края, не выезжая за пределы своих территорий, участвовать в научно-практических мероприятиях.

В целях повышения качества преподавания и применения инновационных форм обучения привлекаются к учебному процессу ведущие специалисты г. Хабаровска и Хабаровского края согласно профилю специальности. Кроме того, для освещения наиболее актуальных вопросов в учебный процесс интегрированы выступления, доклады и лекции приглашенных отечественных и зарубежных ведущих ученых, специалистов различных направлений здравоохранения, участвующих в проводимых на базе ИПКСЗ конгрессах, конференциях и семинарах.

Функционирование краевого телемедицинского центра на базе института позволяет не только повысить доступность и качество оказания высококвалифицированной консультативно-диагностической помощи медицинскому персоналу и пациентам учреждений здравоохранения Хабаровского края, но и расширяет возможности обучения специалистов здравоохранения на основе создания телемедицинской информационной среды Хабаровского края с последующей интеграцией в телекоммуникационную среду Дальнего Востока и Российской Федерации.

Установлены контакты с такими городами, как Москва, Санкт-Петербург, Архангельск, Магадан, Владивосток и другими. ИПКСЗ тесно сотрудничает со всеми краевыми учреждениями здравоохранения. Высококвалифицированные специалисты медицинских учреждений из своих операционных дистанционно делятся опытом применения высокотехнологичных методов лечения в режиме on-line.

Институт принял участие в реализации регионального пилотного проекта отработки основных принципов непрерывного медицинского образования для врачей-терапевтов участковых и врачей-педиатров участковых. В октябре 2014 года прошли обучение 11 участников проекта – специалистов здравоохранения Хабаровского края.

С целью совершенствования и освоения практических навыков и формирования профессиональных компетенций на базе института создан учебный центр подготовки слушателей, где обучающиеся овладевают практическими навыками оказания неотложной медицинской помощи на различных фантомах-симуляторах, тренажерах.

С целью овладения и совершенствования мануальных навыков, моделирования и решения клинических ситуаций в неонатологии для врачей и медицинских сестер службы родовспоможения и детства Хабаровского края проводятся практические занятия в учебном тренажерном центре КГБУЗ «Перинатальный центр», оснащенном муляжами, автоматизированными виртуальными моделями.

Преподаватели института постоянно повышают свою квалификацию, как в институте, так и в других образовательных организациях. В 2013 году на базе института повысили квалификацию 111 преподавателей, в федеральных образовательных учреждениях – 2 преподавателя; в ДВГТУ прошли обучение по образовательной программе «Современные образовательные технологии» в объеме 72 часов 25 преподавателей института.

В 2013–2014 гг. заключены Соглашения о сотрудничестве в области образования и обмена технологиями и специалистами между ИПКСЗ и Харбинским медицинским университетом (КНР), Белорусской академией последиplomного образования (Минск), Алматинским государственным институтом усовершенствования врачей (Казахстан). Поддерживались контакты с зарубежными партнерами Республики Кореи. В 2013 году медицинскую стажировку в университетах Республики Кореи прошли 8 специалистов учреждений здравоохранения Хабаровского края, в 2014 году 4 специалиста прошли месячную и 2 специалиста – двухмесячную стажировку в Корею.

На базе ИПКСЗ в 2013–2014 гг. проведено 112 научно-практических мероприятий. Общее количество участников составило в 2013 году – 6 252 человека, в 2014 году – 5 478 человек. В 68 мероприятиях, проведенных в институте, приняли участие представители клинических и медицинских центров крупных городов России (города Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Иркутск, Томск, Екатеринбург).

В 2014 году на XIII Международном конгрессе «Доказательная медицина – основа современного здравоохранения» с темой научного форума: «Социально значимые заболевания – проблемы и пути решения» более 1 500 медицинских специалистов ЛПУ Хабаровского края, Дальнего Востока и центральных регионов России стали участниками научных мероприятий.

За 2013–2014 гг. подготовлено и проведено 56 заседаний краевой аттестационной комиссии министерства здравоохранения Хабаровского края, из них 16 выездных (города Комсомольск-на-Амуре, Николаевск-на-Амуре, Охотск, Амурск, Советская Гавань). Всего аттестовано 3 803 специалиста.

В 2013–2014 гг. укомплектован Центр дистанционного обучения: приобретены два дополнительных комплекта оборудования видеоконференцсвязи (ВКС), создана телемедицинская студия.

---

Проведена работа по подготовке к переходу на новый сервер ИПКСЗ, введена в действие информационная система управления «Обеспечение компьютерной и оргтехники подразделений института. Техническое обслуживание».

С 2013 года реализуется программа модернизации научной библиотеки, обновлен компьютерный парк и программное обеспечение в читальных залах библиотеки. В 2013–2014 гг. на основе системы ИРБИС64 сформирована и предоставляет информационные ресурсы удаленным пользователям электронная библиотека ИПКСЗ. Увеличен фонд документов на электронных носителях (CD-издания) и коллекция учебных компакт-дисков более чем на 300 единиц электронных изданий. Для подготовки специалистов библиотека расширяет предоставление услуг на основе использования новых информационных технологий (on-line доступ к базам данных, как собственным, так и удаленным): ресурсы центральной библиотеки, Минобразования РФ, к образовательному portalу «Консультант врача», ЭБС «КнигаФонд», электронному ресурсу «Доктор на работе» ([www.doktornarabote.ru](http://www.doktornarabote.ru)).

Таким образом, реализация инновационного сценария развития отечественного и, соответственно, регионального здравоохранения в 2015 году и на ближайшие годы невозможна без перезагрузки системы непрерывного дополнительного профессионального медицинского и фармацевтического образования. Здравоохранению требуются высококвалифицированные специалисты, способные и готовые работать в меняющихся условиях, в пространстве стремительного развития медицинской науки и техники, в новом нормативно-правовом поле, в конкурентной среде. Назрела необходимость построения дополнительного профессионального образования по персонифицированным траекториям под задачи учреждений здравоохранения края с учетом их прогнозной потребности в кадрах. Институт, используя опыт непрерывного обучения специалистов отрасли, готов адаптировать его к требованиям нового времени, дополнив прежние методы работы инновационными формами и направлениями, современными образовательными технологиями, развивать дистанционное обучение, образование on-line.

---

УДК 616.1-036.8-084

## Приоритетная роль профилактики в снижении смертности от сердечно-сосудистых заболеваний

Т.А. Петричко, И.А. Шапиро

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. 8-914-541-66-78, e-mail: [tpetrichko@mail.ru](mailto:tpetrichko@mail.ru)

Управление здравоохранения администрации г. Хабаровска, 680000, г. Хабаровск, пер. Топографический, 9; тел. 8 (4212) 42-08-64, e-mail: [gorzdrav@rhabarovskadm.ru](mailto:gorzdrav@rhabarovskadm.ru)

## Priority role of the prevention in cardiovascular diseases mortality rate decrease

Т.А. Petrichko, I.A. Shapiro

Postgraduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9. Tel. +7 (4212) 72-87-37, e-mail: [nauch2@ipksz.khv.ru](mailto:nauch2@ipksz.khv.ru)  
Health policy office at Khabarovsk city Administration, 680000, Khabarovsk, per. Topographicheskij, 9. E-mail: [gorzdrav@rkhabarovskadm.ru](mailto:gorzdrav@rkhabarovskadm.ru)

В статье приводятся данные о заболеваемости сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) и смертности от них в России и в Хабаровском крае. Анализируется распространенность основных факторов риска ССЗ среди населения Хабаровского края, их вклад в заболеваемость и смертность. Проводится анализ существующей профилактической помощи пациентам с ССЗ в амбулаторно-поликлинических учреждениях края с использованием данных пилотного проекта. Отмечается, что качество профилактической помощи пациентам с ССЗ в большинстве случаев остается недостаточным. Рассматриваются основные направления деятельности учреждений первичного звена здравоохранения по усилению профилактической работы с использованием трех видов стратегии – популяционной, стратегии высокого риска и вторичной профилактики ССЗ. В 70 % случаев отмечены низкий уровень знаний пациентов о факторах риска ССЗ и недостаточная мотивация медицинских специалистов к проведению профилактики ССЗ. Обсуждаются вопросы совершенствования медицинской профилактики в рамках первичной медико-санитарной помощи, а также перспектива внедрения коррекции поведенческих факторов риска (ФР) ССЗ в стационарах, реабилитационных центрах, санаториях и возможности создания на территории Хабаровского края единой профилактической среды.

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистые заболевания, факторы риска, здоровый образ жизни, смертность, медицинская профилактика, качество профилактической помощи.

The data about cardiovascular diseases (CVDs) morbidity and mortality rate in Khabarovsk krai and in Russia in total are represented in this article. The analyzing of preventive care in patients with CVDs at the pre-hospital period is carrying out in Khabarovsk krai outpatients departments using the data of pilot project. The content and the quality of this care are still insufficient. The main approaches of the primary medical aid activity are discussed. It is necessary to improve preventive care, using 3 strategy types – population strategy, high risk strategy and secondary prevention. In the 70 % of cases were revealed the following: low level of patient's education about CVDs risk factors, insufficient motivation of the medical specialists for the prevention of CVDs. There is a discussion about medical prevention improvement, as a part of primary medical-sanitary service, and a possible putting into practice behavioral correction of the risk factors in hospitals, rehabilitation centers and sanatoriums. Also was discussed the possibility of medical prevention uniform environment formation in Khabarovsk krai.

**Key words:** cardio-vascular disorders, risk factors, healthy lifestyle, mortality, medical prevention, quality of medical prevention.

Во второй половине XX века произошло принципиальное изменение основных причин смерти, и на первый план вышли хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ), к которым относятся болезни системы кровообращения (БСК), онкологические заболевания, а также сахарный диабет. Среди них лидирующее положение занимают БСК, от которых ежегодно в мире умирают около 17 млн человек. В Российской Федерации структура смертности не отличается от мировой. Так, ХНИЗ являются причиной 75 % всех смертей взрослого

населения, а на долю БСК приходится около 57 % в структуре общей смертности [1].

При анализе показателей смертности от БСК населения Хабаровского края вырисовываются две главные проблемы. Первая – это высокая смертность населения от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). В 2013 г. по этой причине умерли 4 378 человек, что составило 56 % от всех смертей. Вторая проблема – высокая доля населения трудоспособного возраста в структуре умерших, которая в 2013 г. составила 45 %. То есть ежегодно почти 3 300 че-

люди умирают, не дожив до пенсии, выбывают из производства, не вносят вклад в экономику.

Анализ ситуации, связанной с ССЗ на территории Хабаровского края, за последние 15 лет выявил следующие особенности. Во-первых, значительное накопление числа больных с этой патологией. Если в 1998 г. их было 82 368 человек, то в 2013 г. уже 116 446 человек. При этом абсолютное число умерших из года в год растет незначительно: от 6 198 человек в 1998 г. до 7 369 человек в 2013 г. Этот показатель в полной мере отражает вклад системы здравоохранения, которая сдерживает рост смертности за счет новых технологий (новые лекарственные средства, школы для больных ССЗ, кардиохирургические методы лечения, ранний тромболитис). Однако необходимо понимать, что этот ресурс не беспредельный и крайне затратный. А вот если мы посмотрим на число новых пациентов, которые ежегодно пополняют когорту больных ССЗ, то здесь ситуация еще более неблагоприятная. Ежегодный прирост больных ССЗ увеличился более чем в 1,5 раза: с 8 526 человек в 1998 г. до 13 450 человек в 2013 г. Над сокращением этого показателя необходимо работать в первую очередь, так как лечение пациентов с ССЗ очень затратное во всем мире. Только в США в 2010 г. на лечение ССЗ и их осложнений было потрачено 450 млрд долларов, а к 2030 г. суммарная стоимость лечения таких пациентов возрастет до 1 трлн долларов [10].

Все страны, которые имеют хорошие демографические показатели, работали и работают как раз над предотвращением развития новых случаев заболеваемости ССЗ среди населения. Цель – сохранить здоровье, не допустить новых случаев заболеваний. В связи с чем в последние два десятилетия повышенное внимание уделяется профилактике ССЗ.

Опыт стран, где наблюдается устойчивая тенденция к снижению смертности от ССЗ, показывает, что достижение этого результата возможно только при внедрении системных научно-обоснованных профилактических и лечебных мер. При этом вклад профилактических мер, существенно менее затратных в сравнении с лечебными, обуславливает успех в снижении показателя смертности более чем на 50 %. Так, The North Karelia Project (Проект Северная Карелия) показал, что активное внедрение профилактических мероприятий в популяцию позволило снизить кардиоваскулярную смертность на 68 %, а смертность от ИБС – на 73 % (за 25 лет – с 1970 по 1995 гг.) [8].

Первопричины основных ССЗ до конца не изучены. Однако хорошо изучен и оценен благодаря эпидемиологическим исследованиям вклад различных факторов в здоровье населения. В XX веке на основе этих исследований была создана концепция факторов риска (ФР), которая стала основой профилактики ССЗ. Благодаря ей стало

очевидным, что эпидемия ССЗ в основном обусловлена особенностями образа жизни и связанными с ним ФР. Вывод: ССЗ можно не только остановить, но и предупредить. Согласно эпидемиологическим исследованиям, наибольший вклад в общую смертность населения России вносят повышенное артериальное давление (АД), высокий уровень холестерина и курение. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), вклад трех основных ФР (гипертония, гиперхолестеринемия (ГХС) и курение) в преждевременную смертность от всех причин населения России составляет 75 %, а потерянные годы жизни на 58 % обусловлены гипертонией, злоупотреблением алкоголя, курением и гиперхолестеринемией [9].

Распространенность ФР среди населения России достаточно высока. Среди взрослого населения (старше 15 лет) курят 60 % мужчин и 15,5 % женщин, около 40 % имеют повышенное АД, злоупотребляют алкоголем 17–21 % мужчин и 3–4 % женщин. ФР, как показывает практика, могут накапливаться у индивидуумов, а наличие нескольких ФР у одного человека повышает риск его смерти от ССЗ в 5–7 раз [3, 5].

Как же выглядят хабаровчане с позиции приверженности населения к здоровому образу жизни (ЗОЖ)? Данные социологического исследования, проведенного сотрудниками управления здравоохранения Хабаровска, выявили, что доля курящих среди населения города составляет 39 % (мужчины – 62 %, женщины – 25 %), что является очень высоким показателем. Для сравнения: в странах экономического содружества доля курильщиков колеблется в пределах от 22 до 29 %, то есть распространенность табакокурения в странах экономического содружества и развития (ОЭСР) в 3 раза ниже, чем в России, при этом смертность от ССЗ также в 3 раза ниже. Следовательно, чтобы добиться таких показателей смертности, как в ОЭСР (а этот показатель по ОЭСР на 2011 г. 265,9 против 753 на 100 тыс. населения в РФ), нужно, как минимум в три раза снизить частоту табакокурения. Установлен еще один печальный факт, что более половины курильщиков-хабаровчан сформировались в возрасте до 18 лет, еще 30 % – в возрасте от 18 до 23 лет. Доля лиц, поддерживающих достаточную физическую активность, не превышает 27 %, в то время как в развитых странах этот показатель колеблется от 40 до 58 %. Доля лиц, которые придерживаются всех составляющих здорового образа жизни, не превышает 7,5 %.

Для снижения заболеваемости и смертности от ССЗ используются три стратегии [1]: *популяционная* – воздействует на те особенности образа жизни и окружающей среды, которые увеличивают риск развития ССЗ среди населения, *стратегия высокого риска* – выявление и снижение уровней ФР у людей с повышенным риском развития ССЗ и *стратегия*

*вторичной профилактики* – предупреждение прогрессирования уже имеющегося ССЗ.

Согласно концепции ФР, их необходимо корригировать до и особенно интенсивно – после развития ССЗ. Однако в реальной клинической практике этого, к сожалению, не происходит. Эпидемиологический мониторинг артериальной гипертензии (АГ) на территории Хабаровского края (2004–2009 гг.) выявил ряд особенностей: высокая распространенность основных факторов риска ССЗ среди пациентов с АГ, превышающая общероссийские показатели; к таким факторам относятся ожирение у женщин, курение у мужчин и ГХС в целом в популяции больных АГ. Стандартизованная по возрасту распространенность ожирения среди женщин с АГ составила 42,3 % (РФ 34,9 %), а курения у мужчин – 64,4 % (РФ 48,3 %). Распространенность ГХС в популяции женщин, больных АГ, составляет 19,8 % (РФ 11,6 %), а у мужчин – 14,3 % (РФ 11,5%). Выявлена высокая частота встречаемости сахарного диабета среди женщин, страдающих повышенным АД, – 12,7 % (РФ 6,9 %), превышающая общероссийский показатель в 2 раза [2].

Международный Регистр хронической ишемической болезни сердца (ИБС), ведение которого на территории Хабаровского края проводится с 2010 г. по настоящее время, выявил еще более серьезную ситуацию по коррекции ФР среди пациентов, уже перенесших инфаркт миокарда, стентирование и аортокоронарное шунтирование. Среди этой группы пациентов курят более 20 %, не достигают целевого уровня АД и липопротеидов низкой плотности (менее 2,0 ммоль/л) 31,8 и 68,6 % пациентов соответственно, а также имеют низкую физическую активность более 79 %.

Эти данные говорят о необходимости разработки и внедрения профилактических программ на территории Хабаровского края и создания единой профилактической среды. Существуют доказательства обратной ситуации, а именно: при изменении образа жизни и диеты у больных ССЗ можно снизить смертность в этой группе на 25–45 %, а в общей популяции – на 15–50 % [7]. Умеренное снижение таких ФР, как АГ и гиперхолестеринемия в течение длительного времени у больных высокого риска смерти от ССЗ способствует снижению у них смерти на 45 % [6].

Не умаляя значимость высокотехнологичной и лечебной медицинской помощи в увеличении продолжительности жизни пациентов с ССЗ, тем не менее «майка лидера» в этом процессе принадлежит медицинской профилактике. Результаты целого ряда эпидемиологических исследований, проведенных в разных странах (США, Шотландия) в 90-х годах прошлого столетия, показали, что вклад лечебных мер в снижение смертности от ИБС был оценен в 40 %. При этом вклад лечебных мер при

остром коронарном синдроме оказался равным 10 %, при АГ – 9 %, вклад медикаментозных мер вторичной профилактики у лиц, перенесших инфаркт миокарда (ИМ), – 6 %, коронарного шунтирования (КШ) и ангиопластики (КАП) у лиц, перенесших ИМ, – 2 %, лечение стенокардии (включая КШ, КАП и прием аспирина) – 5 %, лечение хронической сердечной недостаточности – 8 %. Вклад снижения распространенности в популяции ФР оказался существенно больше и составил 51 %. [4]

В реализации мер профилактики выделяют два основных направления действий – формирование здорового образа жизни (ЗОЖ) населения и ранняя диагностика ХНИЗ и ФР, их развития с последующей своевременной коррекцией. Реализация первого направления возможна только на межведомственной основе путем вовлечения в процесс целого ряда министерств и ведомств, бизнеса и общественных структур. Главная задача межведомственного, межсекторального взаимодействия заключается в создании условий для ведения ЗОЖ. Второе направление действий реализуется в рамках системы здравоохранения, где основная роль возлагается на врачей первичного звена здравоохранения.

Задачи в сфере охраны здоровья населения перешли на уровень приоритетных вопросов государственной политики. В России профилактика ССЗ обозначена приоритетом государства, начиная с 1993 г. Наиболее активные перемены в плане совершенствования мер профилактики на уровне первичного звена здравоохранения в РФ начались в 2013 г. с внедрением в практику диспансеризации взрослого населения на новой методологической и организационной основе. Диспансеризация относится к мерам стратегии высокого риска снижения преждевременной смертности населения РФ, основным элементом которой является выявление в популяции лиц с повышенным риском развития ХНИЗ. Контроль высокого и очень высокого риска, особенно в средних возрастах (40–60 лет), – перспективная стратегия увеличения темпа снижения смертности от БСК в дальнейшем. Контроль ФР с достижением целевых значений у пациентов высокого и очень высокого риска позволяет в течение 5 лет снизить показатель смертности примерно на 40 %.

Следует отметить, что качество первичной медико-санитарной помощи, являющейся одним из важнейших механизмов реализации программ профилактики и профилактических технологий, зависит от уровня подготовки специалистов первичного звена здравоохранения. К сожалению, у большинства врачей амбулаторно-поликлинических учреждений при исследовании методом анкетирования выявлен низкий и крайне низкий уровень мотивационного, операционного и когнитивного компонента. Только 12 % врачей имели высокую

мотивацию (желание врача) к использованию в своей практической деятельности современных рекомендаций по профилактике, 7,5 % врачей – высокий уровень когнитивного компонента (уровень знаний врачей по проблеме), а высокий уровень операционного компонента (умение врача на практике использовать научно-обоснованные рекомендации по профилактике) отмечался у 2 % врачей. Большинство врачей первичного звена здравоохранения (91 %) теоретически считают проведение профилактических мероприятий важнейшей составной частью своей работы, однако на практике 70 % отдают предпочтение лечебно-диагностической работе [2].

Как показывают данные ряда исследований, проведенных на территории Хабаровского края, качество оказания профилактической помощи врачами первичного звена здравоохранения оставляет желать лучшего. В пользу данного аргумента свидетельствует то, что у 70 % пациентов, состоящих на диспансерном учете по поводу ССЗ, отмечается низкий уровень знаний о ФР. Результаты специального анализа по оценке пациентами тех профилактических рекомендаций, которые они получают от врачей, следующие: наиболее частая рекомендация врача – ограничение потребления соли (72,2 %); наиболее редкая – отказ от курения и чрезмерного потребления алкоголя (46,6 % и 50,3 % соответственно). Врачи рекомендуют снизить массу тела 56,3 %, повысить физическую активность 57,2 % больных. В целом, только половина больных отмечают, что врач проводит с ними профилактическое консультирование [2].

Полученный результат выявил проблему подготовки врачей первичного звена в области профилактики и лечения как АГ, так и в целом ССЗ с одной стороны и отсутствие системного подхода

в организации профилактических и лечебных мероприятий в поликлиниках – с другой.

Таким образом, решение многих проблем профилактики ССЗ находится в рамках функции системы здравоохранения. Однако, несмотря на то, что служба здравоохранения является важным звеном профилактики, одними только медицинскими мерами улучшить показатели здоровья населения края невозможно. Требуется создание на территории Хабаровского края единой профилактической среды, как того требуют нормативные документы Министерства здравоохранения РФ, с вовлечением в процесс профилактики немедицинских организаций, и возможность сформировать при правительстве Хабаровского края координационный совет по вопросам профилактики ССЗ.

Деятельность первичного звена здравоохранения в настоящее время сконцентрирована на лечебно-диагностических функциях. Современная ситуация в первичном звене здравоохранения такова, что сохраняется низкая результативность мероприятий по предупреждению ССЗ. Причинами, обуславливающими низкую результативность мероприятий по предупреждению ССЗ, являются, прежде всего, низкая мотивация населения к ЗОЖ, отсутствие у пациента конкретных знаний и слабая подготовка врачей по вопросам профилактической медицины в амбулаторно-поликлинических учреждениях края.

Профилактика должна стать частью практической деятельности медицинских работников всех уровней оказания медицинской помощи в системе здравоохранения. Важным шагом должна стать поддержка развития семейной медицины, одного из важных каналов введения в работу первичного звена здравоохранения профилактического направления.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Оганов, Р. Г. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: руководство / Р. Г. Оганов, С. А. Шальнова, А. М. Калинина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 216 с.
2. Петричко, Т. А. Оптимизация подходов к профилактике сердечно-сосудистых осложнений у больных артериальной гипертензией в первичном звене здравоохранения: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Хабаровск, 2010. – 43 с.
3. Шальнова, С. А. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и показатели ожидаемой продолжительности жизни населения России (по результатам обследования национальной представительной выборки): автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. – М., 1999. – 47 с.
4. Capewell, S. Contribution of modern cardiovascular treatment and risk factor changes to the decline in coronary heart disease mortality in Scotland between 1975 and 1994 / S. Capewell, C. E. Morrison, J. J. McMurray // Heart. – 1999. – № 81. – P. 380–386.
5. Effect size estimates of lifestyle and dietary changes on all-cause mortality in coronary artery disease patients: a systematic review / J. A. Lestra, D. Kromhout, Y. T. van der Schouw et al. // Circulation. – 2005. – Vol. 112. – P. 924–934.
6. Evaluating the impact of population and high-risk strategies for the primary prevention of cardiovascular disease / J. Emberson, P. Whincup, R. Morris et al. // Eur Heart Journal. – 2004. – № 25–3. – P. 484–491.
7. Prevalence of Smoking in 8 Countries of the Former Soviet Union: Results From the Living Conditions, Lifestyles and Health Study / A. Gilmore, J. Pomerleau, M. McKee et al. // Am J Public Health. – 2004. – № 94. – P. 2177–2187.
8. The World Health Report 2002. Reducing Risk to Health, Promoting Healthy Life. – Geneva: World Health Organization, 2002.
9. Weintraub, W. Value of Primordial and Primary Prevention for Cardiovascular Disease A Policy Statement From the American Heart Association / W. Weintraub et al. // Circulation. – 2011. – № 124. – P. 1–25.
10. World Health Organization: The Global Burden of Disease: 2004 Update. – Geneva: World Health Organization, 2008.

УДК 616.1:31(571.620)

## Значение заболеваний системы кровообращения в оценке здоровья населения Хабаровского края

К.П. Топалов

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 72-87-37, e-mail: nauch2@ipkszh.khv.ru

## Circulation system disorders influence for the health status estimation of the Khabarovsk krai population

K.P. Topalov

Postgraduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9. Tel. +7 (4212) 72-87-37, e-mail: nauch2@ipkszh.khv.ru

Представлен анализ заболеваемости населения Хабаровского края заболеваниями системы кровообращения за 14 лет (2000–2013). Выделены два периода (2000–2006 и 2007–2013) для оценки эпидемиологической ситуации в отношении болезней системы кровообращения. Корреляционный анализ свидетельствует о взаимосвязи заболеваемости болезнями с рядом соматической патологии, социально значимыми заболеваниями. Показатели смертности от патологии системы кровообращения изучены во взаимосвязи с потенциальным риском смерти от возраста. Подчеркнута актуальность создания комплекса мероприятий с целью повышения эффективности медицинских, организационных мероприятий по совершенствованию организации оказания медицинской помощи больным с заболеваниями системы кровообращения, заинтересованности населения в здоровом образе жизни.

**Ключевые слова:** состояние здоровья, заболеваемость, смертность, болезни системы кровообращения, оценка риска.

The analyze of Khabarovsk krai population cardio-vascular system morbidity rate for the last 14 years (2000–2014) is represented. Two periods are allocated (2000–2006) and (2007–2013) for the epidemiological situation value in the field of circulation disorders. Correlation analyze testifies interconnection with some somatic pathology and socially significant diseases. The indexes of the circulation disorders mortality rate were investigated in the interconnection with potential age-dependent death risk. The actuality of complex activity formation for the improvement of medical efficiency, organizing attempts are underlined. It is necessary to optimize medical aid to the patients with cardio-vascular disorders, to increase the population's interest to healthy lifestyle.

**Key words:** health status, morbidity, mortality, circulation system diseases risk estimation.

В сегодняшних условиях общественное здоровье является достаточно важной составляющей в оценке демографической ситуации в стране и в частности – в Хабаровском крае. Для улучшения поставленной задачи необходимо повышение рождаемости, однако основной проблемой в оценке здоровья населения остается снижение смертности от болезней системы кровообращения, занимающих в структуре обращаемости населения за медицинской помощью одно из ведущих мест.

До настоящего времени заболевания системы кровообращения остаются важной медицинской и социальной проблемой. Причиной этого является высокий уровень заболеваемости, значительная доля их в структуре смертности населения, высокие показатели потенциального риска смерти от данной патологии.

В указе Президента РФ от 7 мая 2012 года № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» определено снижение смертности от болезней системы кровообращения

до 649,4 случаев на 100 тыс. населения; в связи с этим перед министерством здравоохранения края была поставлена задача совершенствования оказания медицинской помощи населению в этом направлении. Постановлением правительства Хабаровского края № 356 от 22.10.2013 г. «Развитие здравоохранения Хабаровского края» были разработаны индикаторы реализации государственной программы края. Согласно Дорожной карте, за предстоящие пять лет (2014–2018) медицинским организациям края предстоит снизить смертность населения Хабаровского края от болезней системы кровообращения на 15,1 %.

### Цель исследования:

– изучить распространенность и первичную заболеваемость населения Хабаровского края болезнями системы кровообращения, составляющими основную причину смертности, с оценкой потенциального риска смерти;

– определить динамику болезней системы кровообращения с ранжированием значимости

ряда критериев в общей оценке общественного здоровья населения края;

– разработать мероприятия по повышению эффективности оказания медицинской помощи больным с патологией системы кровообращения.

**Материалы и методы**

Материалом для настоящего исследования послужили краевые сводные статистические отчеты за 2000–2013 годы:

- форма 7 «Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями»;
- форма 8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом»;
- форма 9 «Сведения о заболеваниях инфекциями, передаваемыми половым путем, и заразными кожными болезнями»;
- форма 10 «Сведения о заболеваниях психическими расстройствами и расстройствами поведения»;
- форма 11 «Сведения о заболеваниях наркологических расстройствами»;
- форма 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации»;
- форма 14 «Сведения о деятельности стационара»;
- форма 51 «Распределение умерших по полу, возрастным группам и причинам смерти».

Кроме того, статистические краевые сведения уточнялись по статистическим сборникам по заболеваемости, социально значимым болезням и медико-демографическим показателям, выпущенным Министерством здравоохранения РФ в 2001–2013 гг.

Для количественной оценки динамики изучаемых явлений был использован метод наименьших квадратов. Помимо этого, были выделены два периода (2000–2006 и 2007–2013) для оценки эпидемиологической ситуации с болезнями системы кровообращения. Для оценки потенциального риска смерти и его значимости в общественном здоровье населения края была использована методика Ю.И. Мусийчука с соавт. [2]. Для оценки смертности населения от болезней системы кровообращения в зависимости от пола, места проживания была использована прямая стандартизация населения с использованием европейского стандарта.

При анализе полученного материала были использованы вариационный и корреляционный анализ.

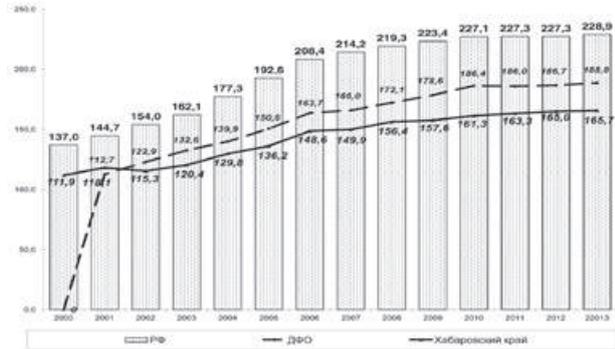
**Результаты и обсуждение**

Состояние здоровья населения Хабаровского края, Дальневосточного федерального округа и Российской Федерации определялось болезнями системы кровообращения, занимающими первое место в интегральной оценке общественного здо-

ровья [7]. Уровень распространенности указанной патологии на 1 000 населения в крае ниже федерального и окружного значений в 2013 г. на 27,6 и 12,2 % соответственно (диаграмма 1). Ежегодные темпы прироста в крае составили 1,6 % (в РФ и ДФО – 1,8 и 8,7 % соответственно).

**Диаграмма 1**

**Распространенность болезней системы кровообращения в Хабаровском крае, ДФО и РФ на 1 000 соответствующего ежегодного населения**



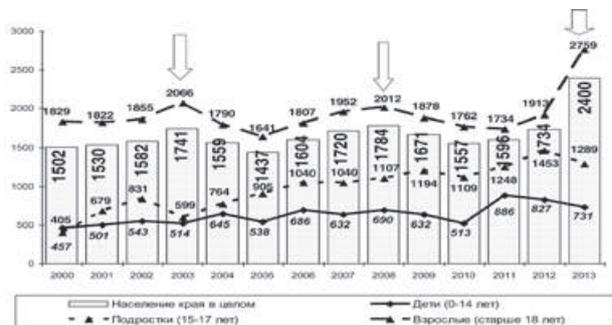
Особенно заметен прирост распространенности болезней системы кровообращения среди подростков и взрослого населения (8,26 и 2,83 % соответственно). Ежегодные темпы прироста среди детей в возрасте 0–14 лет оказались минимальными (2,03 %).

Первичная заболеваемость болезнями системы кровообращения имеет тенденцию к росту (диаграмма 2). За 14 лет наблюдения в динамическом ряду показателей первичной заболеваемости населения края болезнями системы кровообращения отмечено три пика роста (2003, 2008, 2013 гг.). Эти подъемы первичной заболеваемости в крае обусловлены социально-экономическими условиями. Ежегодные темпы роста первичной заболеваемости населения Хабаровского края болезнями системы кровообращения составили 1,9 %. Более высокие темпы роста указанной патологии выявлены среди детей в возрасте 0–14 лет и подростков в возрасте 15–17 лет (3,69 и 6,77 % соответственно), что влечет за собой рост первичной заболеваемости взрослого населения болезнями системы кровообращения (ежегодный прирост составил 1,27 %).

Корреляционный анализ показал, что социально-экономические условия в Хабаровском крае являются аналогичными в РФ и в ДФО ( $r_{xy} = 0,98$  и  $0,97$  при  $p < 0,001$ ). Эти данные подчеркивают необходимость создания определенных социальных и экономических условий в стране, повышения мотивации самого человека заботиться о своем здоровье, улучшения качества оказания медицинской помощи и являются общими для жителей нашей страны.

**Диаграмма 2**

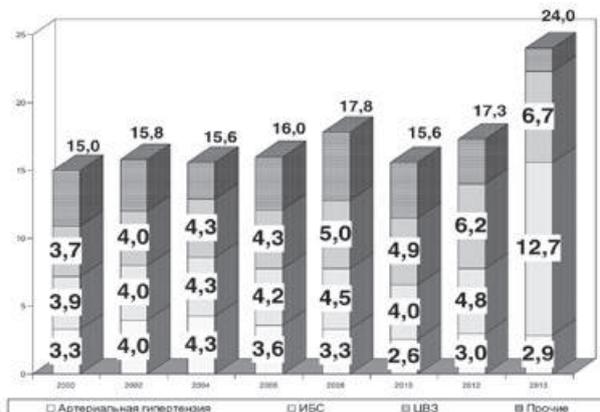
**Первичная заболеваемость болезнями системы кровообращения в Хабаровском крае в зависимости от возраста на 100 000 соответствующего ежегодного населения**



Анализ структуры первичной заболеваемости болезнями системы кровообращения показал, что в динамике наблюдается рост ишемической болезни сердца, цереброваскулярных заболеваний. Ежегодные темпы прироста этих болезней составили 5,61 и 3,98 % соответственно. Болезни, сопровождающиеся повышенным артериальным давлением, практически имеют тенденцию к снижению; ежегодный темп снижения составил 2,53 % (диаграмма 3).

**Диаграмма 3**

**Структура первичной заболеваемости болезнями системы кровообращения в Хабаровском крае на 1 000 населения**



Как показал корреляционный анализ, существенной связи между общей заболеваемостью (распространенностью) болезнями системы кровообращения и первичной заболеваемостью среди населения Хабаровского края нет ( $r_{xy} = 0,41$ ;  $t = 1,77$ ).

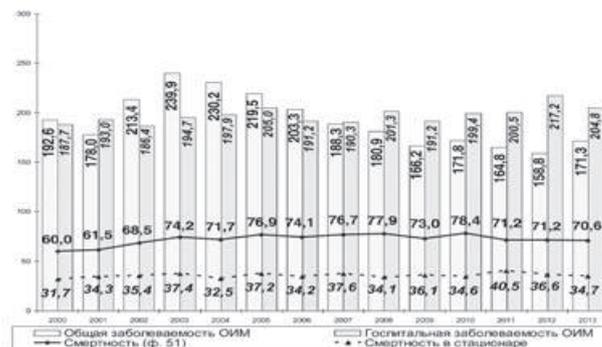
Существенное значение в снижении распространенности и первичной заболеваемости болезнями системы кровообращения имеет диспансерное наблюдение за больными с данной патологией. Средний показатель диспансеризации за изучаемый период (2000–2013) составил 36,8 %. Изучение этого показателя в динамике свидетельствует, что за последние 7 лет (2007–2013) уровень диспансеризации увеличился ( $p < 0,001$ ) до  $39,0 \pm 0,15$  против  $34,1 \pm 0,19$  % в 2000–2006 гг.

За 14 лет наблюдения за больными с болезнями системы кровообращения показатель диспансеризации составил при болезнях, сопровождающихся повышением артериального давления, 46,94 %, ишемической болезни сердца – 48,5 %, цереброваскулярных заболеваниях – 14,0 %. Обращает на себя внимание низкий процент охвата диспансеризацией за изучаемый период (2000–2013) больных с острым инфарктом миокарда (ОИМ) – 15,93 %. Показатель диспансеризации больных с ОИМ имеет тенденцию к снижению ( $p < 0,05$ ). Так, в 2000–2006 гг. он оказался равным  $16,9 \pm 0,76$  %, в 2007–2013 гг. –  $14,7 \pm 0,81$  %.

Анализ общей заболеваемости населения ОИМ, числа госпитализаций по этому поводу показал, что в последние 7 лет (2007–2013) наблюдается превышение числа зарегистрированных пациентов с ОИМ в стационаре над больными с указанной патологией, зарегистрированными по форме 12. Более половины умерших пациентов от ОИМ остаются без медицинской помощи и умирают на дому (диаграмма 4).

**Диаграмма 4**

**Общая и госпитальная заболеваемость острым инфарктом миокарда, смертность по форме 51 и в стационаре от ОИМ на 100 000 взрослого населения**



Изучение показателей, характеризующих качество оказания медицинской помощи при остром инфаркте миокарда, показал, что в течение 14 лет наблюдения в первые 24 часа от момента заболевания в стационар поступают 69,7 % пациентов. Из числа умерших пациентов в стационаре 39,9 % умирают в первые 24 часа с момента поступления в стационар. Изучение двух периодов числа госпитализаций больных с ОИМ показало, что положительной динамики этих показателей не наблюдалось.

В последние 5 лет (2009–2013) в краевых стационарах стали применять тромболитис, стентирование сосудов сердца. Так, в 2013 г. из числа поступивших пациентов в первые 24 часа с ОИМ (1 583 человека) тромболитис был выполнен у 286 человек, стентирование коронарных артерий у 467 пациентов. Объемы этих технологий в динамике нарастают. Однако, как видно из диаграммы 4, положительной динамики в уменьшении числа умерших пациентов в стационаре не наблюдается.

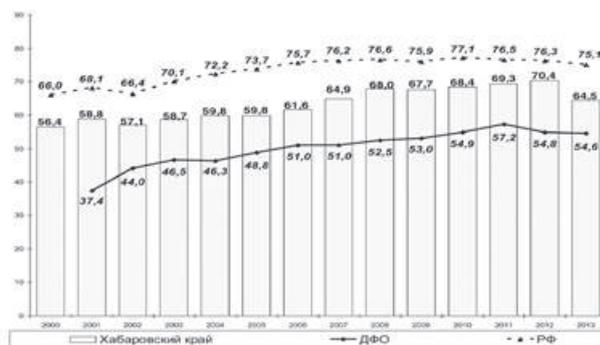
Корреляционный анализ показателей заболеваемости населения болезнями системы кровообращения, заболеваний жителей края соматической патологией, в том числе и социально значимыми болезнями, подчеркнул следующее. Имеется прямая корреляционная связь показателей заболеваемости населения болезнями системы кровообращения с патологией эндокринной системы, расстройств питания и нарушения обмена веществ ( $r_{xy} = 0,95$ ,  $p < 0,001$ ), злокачественными новообразованиями ( $r_{xy} = 0,83$ ,  $p < 0,001$ ), наркологическими расстройствами ( $r_{xy} = 0,72$ ,  $p < 0,001$ ), особенно с алкоголизмом ( $r_{xy} = 0,72$ ,  $p < 0,001$ ), болезнями нервной системы ( $r_{xy} = 0,95$ ,  $p < 0,001$ ), активным туберкулезом ( $r_{xy} = 0,44$ ,  $p < 0,05$ ). С другими социально значимыми заболеваниями корреляционной связи не было установлено.

Рост общей (распространенности) и первичной заболеваемости патологией системы кровообращения обусловил рост числа госпитализаций больных с болезнями системы кровообращения ( $r_{xy} = 0,72$ ,  $p < 0,001$ ). Сократились средние сроки лечения больных с болезнями системы кровообращения с 15,7 дня (2000–2006 гг.) до 12,6 дня (2007–2013 гг.) за счет внедрения новых организационно-диагностических и лечебных технологий. Вместе с тем, сроки лечения больных с острым инфарктом миокарда практически остаются на одном уровне (15,2 и 15,3 дня соответственно). Больные с цереброваскулярными заболеваниями в эти изучаемые сроки увеличили среднее пребывание на койке (12,2 и 14,1 дня соответственно), особенно при острых формах сосудистой патологии головного мозга (23,2 и 25,9 дня соответственно).

Для оценки состояния здоровья на основе изучения показателей заболеваемости населения болезнями системы кровообращения и уровня смертности от изучаемой патологии мы оценили потенциальный риск смерти пациентов от болезней системы кровообращения [6]. Оказалось, что потенциальный риск смерти от болезней системы кровообращения среди населения Хабаровского края в среднем за 14 лет наблюдения был ниже российского показателя на 13,3 %, но выше окружного значения на 38,1 % (диаграмма 5). Ежегодные темпы роста потенциального риска смерти от болезней системы кровообращения оказались максимальными в ДФО (3,29 % соответственно); в РФ этот показатель был на уровне 1,13 %; в Хабаровском крае ежегодные темпы прироста потенциального риска смерти от болезней системы кровообращения оказались на уровне 1,62 %.

Уровень потенциального риска смерти от болезней системы кровообращения зависит от возраста. Самый высокий уровень данного показателя был отмечен у лиц старше трудоспособного возраста. Потенциальный риск смерти в этом возрасте от болезней системы кровообращения снизился в те-

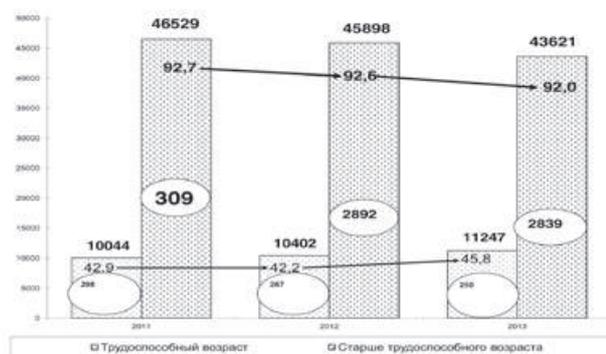
**Диаграмма 5**  
Оценка потенциального риска смерти от заболеваний системы кровообращения (%)



чение 2011–2013 гг. с 92,7 до 92,0 %. Одновременно с этим в этой возрастной группе отмечено снижение общей заболеваемости на 6,2 %, с 46 529 до 43 621 случая на 100 000 населения этого возраста. Смертность за этот период снизилась на 8,3 %, с 3 095 до 2 839 случаев на 100 000 населения этого возраста.

Потенциальный риск смерти среди лиц трудоспособного возраста за 2011–2013 гг. вырос на 6,8 %, с 42,9 до 45,8 %. Рост потенциального риска смерти от болезней системы кровообращения у лиц данного возраста связан с увеличением общей заболеваемости данной патологией среди лиц трудоспособного возраста на 12,0 %, с 10 044 до 11 247 случаев на 100 000 соответствующего населения. При этом отмечено снижение смертности на 16,1 %, с 298 до 250 случаев на 100 000 населения в трудоспособном возрасте (диаграмма 6).

**Диаграмма 6**  
Общая заболеваемость, смертность на 100 000 населения соответствующего возраста и оценка потенциального риска смерти (в процентах) среди лиц трудоспособного возраста и старше трудоспособного возраста



Столбики – общая заболеваемость, кружки – смертность на 100 000 населения; график – потенциальный риск смерти.

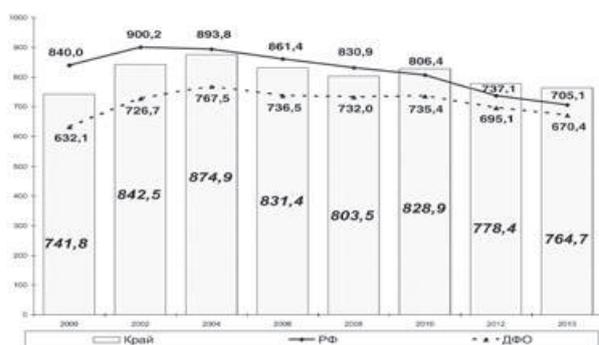
Для более объективной оценки состояния здоровья населения Хабаровского края мы использовали показатели смертности от болезней системы кровообращения, которые занимают более половины всех смертей. Смертность отражает

объективную ситуацию качества жизни людей и в большинстве случаев зависит от состояния здоровья, течения болезни, своевременности обращения за медицинской помощью, профессионализма медицинского персонала, материально-технического обеспечения медицинских организаций [7].

За изучаемый период (2000–2013) смертность населения от болезней системы кровообращения составила 820,6 случая на 100 000 населения, что на 1,3 % ниже федерального значения (831,5 случая), но выше окружного значения (719,1 случая) на 14,1 % (диаграмма 7).

#### Диаграмма 7

**Смертность населения Хабаровского края, ДФО и РФ от болезней системы кровообращения (на 100 000 населения)**



Несмотря на снижение смертности населения от болезней системы кровообращения в последние три года на 7,7 %, краевой показатель остается выше федерального и окружных значений.

В 2008–2013 гг. в стационаре от болезней системы кровообращения умерли 13 445 пациентов, патологическому вскрытию из них были подвергнуты 6 090 человек (45,3 %). Процент клинических и патологоанатомических диагнозов составил 4,96 %. При сравнении двух периодов (2008–2010 и 2011–2013) отмечена определенная тенденция к увеличению этого показателя ( $4,30 \pm 0,61$  и  $5,74 \pm 0,76$  % при  $t = 1,47$ ,  $p > 0,05$ ). Существенную помощь в снижении процента расхождений клинических и патологоанатомических диагнозов может оказать организация шифрования согласно МКБ-10 [4]. За 14 лет (2000–2013) в Хабаровском крае от болезней системы кровообращения умерли 159 019 пациентов, из которых в 43,1 % случаев было проведено патологоанатомическое или судебно-медицинское вскрытие (68 515 человек).

Таким образом, несмотря на рост показателей заболеваемости населения болезнями системы кровообращения, увеличение числа случаев госпитализации с данной патологией, высокий уровень потенциального риска смерти среди населения от болезней системы кровообращения, смертность населения Хабаровского края остается достаточно высокой. В такой ситуации остро стоит проблема патологоанатомических вскрытий.

При стандартизации населения Хабаровского края согласно европейскому стандарту оказалось, что в 2007–2013 гг. смертность населения (табл. 1) составила в среднем 818,6 случая на 100 000 человек, при этом смертность у мужчин была выше, чем у женщин, в 1,85 раза (1 135,7 и 613,5 случая).

Таблица 1

**Стандартизованные показатели смертности населения Хабаровского края от болезней системы кровообращения, в том числе от ишемической болезни сердца, цереброваскулярных заболеваний (на 100 000 населения)**

Годы	Стандартизованные показатели смертности				
	всего	мужчины	женщины	город	село
2007	871,3	1212,8	658,3	840,9	1034,6
2008	851,2	1193,9	636,9	824,9	1017,6
2009	837,6	1177,7	623,4	801,9	1035,3
2010	846,5	1186,9	631,3	811,0	1051,7
2011	826,0	1143,3	609,1	801,7	962,4
2012	759,5	1025,1	574,8	722,7	961,7
2013	737,8	1009,9	560,6	706,3	913,7

**В том числе от ишемической болезни сердца:**

Годы	Стандартизованные показатели смертности				
	всего	мужчины	женщины	город	село
2007	419,7	622,0	296,3	412,4	459,7
2008	418,5	632,1	289,4	411,6	465,3
2009	419,6	627,4	285,6	407,1	493,7
2010	431,7	649,9	308,3	431,6	485,6
2011	441,9	635,1	310,2	439,5	462,7
2012	413,4	585,1	295,3	402,8	476,4
2013	408,0	577,5	298,5	398,3	468,4

**В том числе: от цереброваскулярных заболеваний:**

Годы	Стандартизованные показатели смертности				
	всего	мужчины	женщины	город	село
2007	263,4	328,1	225,2	259,2	280,9
2008	252,0	317,3	213,6	248,1	268,3
2009	261,1	333,5	220,4	261,0	254,1
2010	250,0	318,4	207,8	245,3	276,7
2011	240,6	310,2	194,5	236,2	261,1
2012	227,8	282,9	189,6	221,4	260,4
2013	215,0	271,8	178,2	210,4	234,4

Смертность среди городского населения от болезней системы кровообращения была ниже, чем среди сельских жителей, в 1,3 раза (996,7 и 787,1 случая на 100 000 соответствующего населения). Смертность населения снизилась от болезней системы кровообращения на 15,3 %, в том числе у мужчин и женщин – на 16,7 и 14,8 % соответственно (табл. 1).

У городских и сельских жителей снижение показателя смертности оказалось равным 16,0 и 11,7 % соответственно.

Для исключения колебаний смертности были взяты средние показатели за определенные сроки наблюдения, исключив тем самым различие в факторах риска возрастного состава населения [3].

Смертность населения края от ишемической болезни сердца за 2007–2013 гг. составила 421,8 случая на 100 000 населения. У мужчин смертность от ишемической болезни сердца была выше в 2,1 раза, чем у женщин (618,4 и 297,7 случая). Показатели смертности у сельских жителей были выше, чем у городских, на 14,1 % (473,1 и 414,8 случая). За 2007–2013 гг. смертность населения от ишемической болезни сердца снизилась на 2,8 %, особенно у мужчин и городских жителей (7,2 и 3,4 % соответственно).

Смертность населения от цереброваскулярных заболеваний за 2007–2013 гг. составила в крае 244,3 случая на 100 000 населения. У мужчин смертность от данной патологии была выше в 1,5 раза, чем у женщин (308,9 и 204,2 случая). Показатели смертности сельских жителей от цереброваскулярных заболеваний были выше городских на 9,2 % (262,3 и 240,2 случая). За последние 7 лет (2007–2013) показатели смертности от данной патологии снизились на 18,4 %, больше у женщин, чем у мужчин (20,9 и 17,2 % соответственно). У городских жителей показатели смертности от цереброваскулярных болезней снизились на 18,8 %; у сельских жителей – на 16,6 %.

Сложившаяся в Хабаровском крае ситуация по поводу болезней системы кровообращения и государственная политика в сфере здравоохранения, направленная на увеличение продолжительности жизни, позволили выработать ряд организационных мероприятий, создать определенную модель оказания медицинской помощи больным с болез-

нями системы кровообращения. Сущность этой модели в следующем.

Для снижения распространенности и первичной заболеваемости населения болезнями системы кровообращения необходимо улучшить социальное и экономическое положение жителей Хабаровского края. Образование, род занятий, семейный доход, психологический климат на работе и в быту являются существенными предикторами распространения болезней системы кровообращения [1].

На показатели качества оказываемой медицинской помощи при болезнях системы кровообращения, уровень смертности населения от данной патологии существенное влияние оказывает состояние системы здравоохранения [5].

В медицинских организациях края следует ввести четкую организацию мониторинга за всеми обращениями населения по поводу болезней системы кровообращения, наладить систему статистического учета всех случаев обращений по поводу заболеваний системы кровообращения, в том числе и с впервые выявленными случаями заболевания.

Необходимо наладить взаимодействие между поликлиническими и стационарными службами оказания медицинской помощи населению края, особенно в области организации статистического учета заболеваемости по формам 12 и 14.

Также необходимо укрепить патологоанатомическую службу в крае, при этом добиться повышения процента вскрытий умерших пациентов от болезней системы кровообращения.

Для повышения эффективности лечения больных с болезнями системы кровообращения, особенно пациентов с острым инфарктом миокарда, острыми формами цереброваскулярных заболеваний, разработать алгоритмы медицинских технологий с привлечением новых организационных, диагностических и лечебных форм организации медицинской помощи на базе доказательной медицины.

Организовать изучение влияния факторов риска на состояние здоровья населения с учетом существующих медицинских, социальных, экономических условий для формирования оценки эпидемиологической ситуации в отношении заболеваний системы кровообращения, разработки

научно обоснованных мероприятий в области первичной и вторичной профилактики патологии сердца и сосудов среди различных слоев населения.

Увеличить долю больных с ОИМ и острыми формами цереброваскулярных заболеваний, поступающих на стационарное лечение в первые 12–24 часа с момента заболевания, добиться увеличения удельного веса больных, которым оказана тромболитическая терапия, стентирование коронарных артерий, сосудов головного мозга.

Повысить роль диспансеризации пациентов с заболеваниями системы кровообращения с целью эффективного наблюдения за состоянием кардиореспираторной системы, своевременного проведения профилактических курсов лечения с целью коррекции возникших нарушений в функциональном состоянии деятельности сердца, обеспечения человеческого организма энергетическими ресурсами.

#### **Заключение**

Для достижения поставленной задачи по укреплению здоровья населения Хабаровского

края, снижения числа заболеваний системы кровообращения и смертности от них, как основных составляющих факторов, влияющих на оценку здоровья, необходимо сформировать на территории края *единую доступную профилактическую среду*.

Для усиления мотивации населения в здоровом образе жизни включить в эффективный контракт для работающего населения определенные индикаторы для оценки здоровья, невыполнение которых повлечет за собой экономические санкции.

Создать при Правительстве Хабаровского края межведомственный координационный совет по профилактике заболеваний системы кровообращения, формированию здорового образа жизни, что особенно важно в реалиях сегодняшней эпидемиологической ситуации с патологией сердца и сосудов, когда 2015 год объявлен Национальным годом борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Значение сердечно-сосудистых и других неинфекционных заболеваний для здоровья населения России / Р. Г. Оганов, Г. Я. Масленникова, С. А. Шальнова и др. // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2002. – № 2. – С. 3–7.
2. Корнилова, И. В. Медико-социальные факторы формирования «сердечно-сосудистого» здоровья населения / И. В. Корнилова, С. А. Шальнова, К. И. Иванов // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2004. – № 4. – С. 3–6.
3. Мусийчук, Ю. И. Учет потенциального риска смерти в методологии оценки состояния населения / Ю. И. Мусийчук, О. П. Ломов, В. М. Кудрявцев // Гигиена и санитария. – 2010. – № 3. – С. 86–89.
4. Порядок оформления «медицинских свидетельств о смерти» в случаях смерти от некоторых болезней системы кровообращения : метод. рекомендации. – М. : ЦНИИОИЗ МЗ РФ, 2013. – 16 с.
5. Самородская, И. В. Традиционные и нетрадиционные факторы риска сердечно-сосудистой заболеваемости в РФ / И. В. Самородская // Мед. кафедра. – 2004. – № 4. – С. 42–45, 100–105.
6. Топалов, К. П. Анализ потенциального риска смерти как основная составляющая оценки состояния здоровья населения / К. П. Топалов, Л. П. Волокитина // Здравоохранение Дальнего Востока. – 2012. – № 4. – С. 26–30.
7. Топалов, К. П. Смертность как критерий оценки здоровья населения Хабаровского края : состояние и тенденции / К. П. Топалов, О. В. Лобастова, С. Б. Развин // Здравоохранение Дальнего Востока. – 2013. – № 4. – С. 7–12.

УДК 617.73-085.216.84

# Клинико-фармакологические аспекты нейропротекции ишемически-гипоксических поражений зрительно-нервного аппарата глаз

В.В. Егоров, Г.П. Смолякова, Л.П. Данилова

Хабаровский филиал ФГБУ «МНТК „Микрохирургия глаза“ им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, Россия, 680033, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 211; тел.: (4212) 72-27-92, факс (4212) 22-51-21, e-mail: nauka@khvmntk.ru  
КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, Россия, 680000, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 72-87-37, e-mail: nauch2@ipksz.khv.ru

## Clinico-pharmacological aspects of neuropatronage of ischemic-hypoxic lesions of the visual nervous system

V.V. Egorov, G.P. Smoliakova, L.P. Danilova

The Khabarovsk branch of the State Institution Eye Microsurgery Complex named after S.N. Fyodorov, 680033, Russia, Khabarovsk, Tikhookeanskaya ul., 211, tel.: +7 (4212) 72-27-92, fax: +7 (4212) 22-51-21, e-mail: nauka@khvmntk.ru  
Postgraduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9; tel. +7 (4212) 72-87-37, e-mail: nauch2@ipksz.khv.ru

В статье приведен обзор современных лечебных возможностей нейрометаболической протекции при реабилитации больных с острыми и хроническими ишемически-гипоксическими заболеваниями сетчатки и зрительного нерва. Оптимальным остается пока путь повышения эффективности реабилитации таких больных с помощью органоидных пептидных препаратов либо лекарственных средств, являющихся естественными метаболитами организма.

**Ключевые слова:** нейропротекция, ишемически-гипоксическая патология, сетчатка, зрительный нерв.

The review of modern medical opportunities of a neurometabolic patronage at after treatment of patients with acute and chronic ischemic-hypoxic diseases of a retina and an optic nerve is provided in article. Optimum is a way of rising of efficiency of after treatment of such patients by means of the medicines which are natural metabolites of an organism or organoid peptide preparations.

**Key words:** neuropatronage, ischemic-hypoxic pathology, retina, optic nerve.

Среди причин инвалидности по зрению значительное место занимают заболевания зрительного нерва (ЗН) (нейропатии, атрофии) и сетчатки (возрастная макулярная дистрофия, дегенеративная миопия, ретинопатия), обусловленные местными и общими расстройствами кровообращения.

Несмотря на успехи, достигнутые в лечении ишемически-гипоксических заболеваний глаза, в последнее десятилетие число больных с сосудистыми поражениями сетчатки и ЗН продолжает неуклонно расти, что обусловлено широким распространением среди населения всех стран, в том числе и Российской Федерации, гипертонической болезни, атеросклероза, сахарного диабета, церебро- и кардиоваскулярных заболеваний, полностью излечить которые пока не представляется возможным [7, 11, 15, 20].

Существующие методы фармакотерапии ишемически-гипоксических заболеваний глаза не приводят к ощутимым результатам, более того, ориентация только на преимущественное использование при данной патологии глаза вазоактивных

препаратов не исключает возможности развития «синдрома обкрадывания», который усугубляет тяжесть ишемически-гипоксических расстройств в зрительном анализаторе [6].

Поэтому разработанные в последние годы в клинической фармакологии новые пробные классы лекарственных средств, лишенные недостатков, заслуживают пристального внимания в практической офтальмологии.

### Патофизиология ишемически-гипоксической патологии сетчатки и зрительного нерва

Патогенез поражения сетчатки и ЗН при ишемически-гипоксическом синдроме, несмотря на многообразие причин, его вызывающих, как и в других органах систем, тесно связан со снижением локального кровотока и капиллярной перфузии из-за вазоконстрикции вследствие повреждений клеточных мембран эндотелия, выстилающего капиллярное русло, и дисрегуляции тромбоцитарно-сосудистого гомеостаза [5, 7, 21]. Данные изменения запускают патобиохимические каскады поражения нервной ткани, включающие:

- энергетический дефицит;
- изменение метаболизма нейромедиатора глутамата и кальция;
- свободнорадикальные реакции и перекисное окисление липидов, белков и нуклеиновых кислот;
- избыточное образование оксида азота с усилением агрегации форменных элементов крови и вазоконстрикции;
- активацию астро- и микроглиального клеточного пула;
- иммунные сдвиги и локальное воспаление.

Вышеуказанные патохимические реакции протекают стадийно и достаточно быстро приводят к срыву компенсаторных механизмов и развитию необратимых изменений во всех 4-х уровнях регуляторного гомеостаза: нейро-эндокринном, иммунном, клеточном и молекулярном.

Возникновение первой стадии патобиохимического каскада – энергодифицита обусловлено митохондриальными дисфункциями, возникающими в ответ на ишемию и гипоксию. Прежде всего, это сопровождается снижением синтеза аденозинтрифосфата (АТФ) и блокадой транспорта электронов в дыхательной цепи митохондрий, а также выходом внутриклеточных аутолитических энзимов с появлением в нервной ткани лактат-ацидоза [4, 12].

В первые часы развития ишемически-гипоксического синдрома на фоне патобиохимических изменений, запущенных дефицитом АТФ, разворачиваются патологические глутамат-кальциевые реакции, включающие механизмы «эксайтотоксической смерти» нейронов вследствие усиленного выхода глутамата из нервных окончаний, избыточного внутриклеточного накопления ионов  $Ca^{2+}$ , активации внутриклеточных энзимов (фосфолипаз, протеинкиназ, эндонуклеаз). «Запуск» ферментных реакций приводит к множественным повреждениям биомолекул и в итоге к гибели нервных клеток и их аксонов [12, 17].

Патофизиология второй стадии ишемически-гипоксического каскада реакций тесно связана с процессами оксидантного стресса.

Свободно-радикальные процессы (СРП) являются необходимым звеном таких жизненно важных реакций, как транспорт в электронной цепи дыхательных ферментов, синтез простагландинов и лейкотриенов, пролиферация и дифференцировка клеток и т.д.

СРП являются универсальным патофизиологическим феноменом, роль которого доказана в развитии ишемически-гипоксического состояния нервной ткани, в том числе сетчатки и ЗН. Деградация фосфолипидов клеточных мембран, высвобождение ненасыщенных жирных кислот, избыточная продукция свободных радикалов, связанные с окислительным стрессом, являются причиной структурно-функциональных нарушений сосудистого эндотелия и длительного

вазоспазма, ограничивающих доступ в нервную ткань кислорода и антиоксидантов [5, 7, 17].

Третья стадия ишемически-гипоксического каскада связана с изменениями астро- и микроглиального клеточного пула, иммунными сдвигами и локальным воспалением.

В условиях гипоксии происходит активация глиальных клеток и прежде всего астроцитов, начинают вырабатываться в избытке патологические субстанции, например, эндотелин, тромбосан, оксид азота и другие агрессивные вещества, которые вызывают апоптоз клеток сетчатки, повреждения миелиновых оболочек ЗН, повышают проницаемость гематоретинального и гематоневрального барьеров с выходом иммунокомпетентных клеток из кровеносных сосудов в нервную ткань [22]. Следствием данных реакций является развитие процессов аутолиза и антителообразования, локальной гиперпродукции провоспалительных иммуноцитоклинов, с которыми взаимосвязано возрастание тяжести гемодинамических нарушений в сетчатке и ЗН. В условиях гипоксии эндотелиальные клетки кровеносных сосудов различных органов, в том числе и глаза, под влиянием провоспалительных цитокинов секретируют полипептиды, стимулирующие образование сосудистых медиаторов воспаления, внутрисосудистую гиперкоагуляцию и снижение фибринолитической активности крови [22, 24].

Основной задачей медикаментозной терапии при ишемически-гипоксических поражениях зрительно-нервного аппарата является минимизация повреждений нервной ткани. В современной клинической медицине эта задача решается с помощью применения специальных фармакологических веществ, которые определены как метаболические средства нейропротекции или средства нейрометаболической терапии [11, 12, 13, 15, 17].

### **Определение нейропротекции**

Термин «нейропротекция» впервые появился в 1990 году в неврологии и обозначал лечебные мероприятия, предотвращающие развитие в условиях ишемии и гипоксии патобиохимических реакций, вызывающих поражения нервной ткани [2, 4, 5].

С 1993 года термин «нейропротекция» стали использовать в офтальмологии, и прежде всего при ишемически-гипоксических заболеваниях зрительно-нервного аппарата глаза [7, 11]. В основе нейропротекции лежит защита нервной ткани, в том числе сетчатки и аксонов ЗН, от токсического действия глутамата, продуктов СРП, нормализация нейронально-глиального взаимодействия, препятствующего активации клеток макроглии, когда поражение не приобрело еще характер необратимого. Поскольку в механизмах развития ишемических заболеваний сетчатки и ЗН много общего с аналогичной патологией центральной нервной

системы, препараты, успешно применяемые в качестве средств нейропротекции в неврологии, все чаще стали использоваться офтальмологами. Существующее множество синонимов для обозначения средств нейропротекции в клинической медицине находит объяснение в механизмах лечебного действия препаратов, общим свойством которых является способность стимулировать капиллярно-трофические и обменные функции при различных патологических состояниях нервной ткани (гипоксия, ишемия, интоксикации, травмы и т.д.) и возвращать ее к физиологическому структурно-функциональному уровню. К положительным свойствам всех лекарственных средств нейропротекции относятся возможность их сочетания с другими группами лекарственных веществ и практическое отсутствие побочных эффектов и осложнений.

В настоящее время большинство средств нейропротекции, помимо неврологии, находит широкое применение в педиатрической и акушерской практике. Перспективным признается использование нейрометаболических препаратов в геронтологии.

Все существующие и применяемые в клинической медицине нейропротекторы подразделяются на первичные и вторичные [2, 9, 16, 24]. Действие первичных нейропротекторов направлено на прерывание самого раннего патохимического процесса ишемически-гипоксического каскада – глутамат-кальциевого.

Лечебное воздействие вторичной нейропротекции состоит в уменьшении степени выраженности в нервной ткани отдаленных последствий ишемии и гипоксии посредством торможения продукции прооксидантных ферментов и провоспалительных цитокинов, усиления трофического обеспечения нервной ткани и прерывания апоптоза.

#### **Нейропротекторная терапия ишемически-гипоксической патологии сетчатки и зрительного нерва**

Среди первичных нейропротекторов в офтальмологии при ишемически-гипоксических состояниях сетчатки и ЗН внимания офтальмологов заслуживают аминокислоты, глицин и препараты: Магне В6, стугерон (циннаризин), нимодепин.

Глицин – лекарственный препарат, обладающий эксайтотоксичным действием и способностью тормозить передачу импульсов на N-methyl-D-aspartate (NMDA) рецепторы, что особенно важно в условиях их перевозбуждения. Глицин оказывает также общеметаболическое действие, связывая низкомолекулярные токсические продукты, образующиеся в ишемизированной нервной ткани.

Магне В6 – комплекс ионов магния и пиридоксина. Препараты магния выступают в роли антагонистов кальциевых каналов, одновременно стабилизируют NMDA-постсинаптические рецепторы. Под влиянием витамина В6 уровень вну-

триклеточного магния увеличивается, что делает обоснованным их сочетанное применение.

По сравнению с предыдущими препаратами, блокирующими и стабилизирующими NMDA-рецепторы, антагонисты потенциал-зависимых кальциевых каналов в клинической медицине исследованы более подробно. К препаратам этой группы относят стугерон (циннаризин), нифедипин, нимодимин и др. Отрицательной стороной данных лекарственных средств считается наличие побочных эффектов в виде снижения артериального давления (особенно диастолического), вследствие чего может снизиться уровень капиллярной перфузии сетчатки и ЗН. Поэтому лекарства данной группы следует назначать пациентам избирательно, главным образом тем из них, у которых диагностируется вазоспастический синдром. Более того, следует отметить тот факт, что выбор как конкурентных, так и неконкурентных антагонистов NMDA-рецепторов для клинического применения в терапии ишемически-гипоксического синдрома любой органной локализации, в том числе и при ишемической патологии сетчатки и ЗН, до сих пор весьма ограничен, а терапевтическая эффективность имеющихся средств остается пока недостаточно доказанной.

В связи со сказанным, все большее значение при ишемически-гипоксических заболеваниях мозга (в неврологии), сетчатки и ЗН (в офтальмологии) приобретает вторичная нейропротекция, препараты которой обладают сосудисто-трофической активностью, регулируют процессы метаболизма, состояние иммунитета, подавляют токсичность глутамата, продуктов свободно-радикального и перекисного окисления липидов, белков, улучшают энергетический обмен в тканях в зоне ишемии.

Среди средств вторичной нейропротекции особое внимание заслуживают антиоксиданты, антигипоксанты и пептидные биорегуляторы (нейропептиды).

#### **Антиоксиданты и антигипоксанты в лечении ишемически-гипоксических поражений сетчатки и зрительного нерва**

Антиоксиданты и антигипоксанты являются прежде всего энергокорректорами и оптимизируют функции метаболических путей поставки в нервную ткань энергетических субстратов, аминокислот, кислорода, повышают уровень микроциркуляции, снижают содержание медиаторов воспаления [3, 4, 14, 18, 22].

Все биологические и химические синтезированные антиоксиданты делятся на жирорастворимые. Первые локализуются там, где расположены биологические структуры, и становятся мишенями для атаки со стороны свободных радикалов и пероксидов; к ним относятся прежде

всего биологические мембраны, липопротеины крови и содержащиеся в них ненасыщенные жирные кислоты.

Наиболее важным жирорастворимым антиоксидантом является а-токоферол, относящийся к фармакологической группе витаминов (витамин Е). Он взаимодействует с гидроксильным радикалом, оказывает подавляющее влияние на синглетный кислород, нормализует показатели клеточного и гуморального иммунитета.

Большая роль в антиоксидантной защите нервной ткани принадлежит также водорастворимому антиоксиданту – аскорбиновой кислоте. При использовании ее у пациентов с ишемически-гипоксическим поражением зрительно-нервного аппарата глаза наиболее адекватным синергистом ее лечебного эффекта является фенольный антиоксидант – гипоксен (олифен). В молекулу гипоксена входит более 10 фенольных гидроксильных групп, способных связывать большое число свободных радикалов.

К числу других водорастворимых антиоксидантов, используемых в офтальмологии, относятся: эмоксипин, таурин, каротин. Данные препараты защищают сетчатку и ЗН от гипоксии благодаря способности ингибировать токсические метаболиты при реакциях свободно-радикального окисления, вызывать активацию биоэнергетических процессов и микроциркуляции, стабилизировать клеточные мембраны, уменьшать агрегацию тромбоцитов и улучшать реологические свойства крови.

Относительно недавно было показано нейропротекторное действие при ишемически-гипоксических заболеваниях сетчатки и ЗН гистохрома – производного хинонов [11]. Гистохром может непосредственно перехватывать свободные радикалы и улучшать энергетический обмен и реологические свойства крови в зоне ишемии.

На основании экспериментальных и клинических исследований в последнее десятилетие подтверждены защитные эффекты при ишемически-гипоксических состояниях янтарной кислоты, реализованные в препарате реамберин и в двух вновь созданных отечественных антиоксидантах и антигипоксантах – мексидол и цитофлавин [1, 18, 22]. Компоненты, входящие в состав мексидола (янтарная кислота и эмоксипин) и цитофлавина (рибоксин, рибофлавин, никотинамид, янтарная кислота), обеспечивают эффективную работу клеток, сохраняя и восстанавливая «метаболический» (энергопродуцирующий) гомеостаз, необходимый для синтеза регуляторных и структурных белков, благодаря которым происходит ритмичная работа всех функциональных систем организма. Способность мексидола и цитофлавина выступать в качестве неконкурентного антагониста NMDA-рецепторов, а также выраженное антиоксидантное

и антигипоксическое действие и противоишемический эффект создают основу для эффективного их использования в терапии острых и сосудистых заболеваний [1, 4, 11].

В основе антиоксидантного эффекта обоих препаратов лежит повышение в ишемизированных тканях уровня основного антиоксиданта – восстановленного глутатиона, играющего ключевую роль в защите клеток от токсических интермедиаторов кислорода. Препараты улучшают окислительный метаболизм в условиях ишемии, препятствуя резкому снижению уровня АТФ, активизируют внутриклеточный синтез нуклеиновых кислот, улучшают оксигенацию крови, ограничивают зону ишемического повреждения и стимулируют репаративные процессы.

Среди лекарственных средств вторичной нейропротекции заметное место в офтальмологии при ишемически-гипоксическом синдроме занимает также пикамилон – препарат, состоящий из двух биогенных компонентов: гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК) и никотиновой кислоты. Среди многих его лечебных достоинств наиболее важны антигипоксическое, антиоксидантное и антисклеротическое действие, способность снижать агрегацию тромбоцитов, повышать перфузионное давление в интраокулярных кровеносных сосудах и активизировать энергозависимые антиоксидантные системы. Клинические исследования показали, что благодаря указанному лечебным свойствам пикамилон положительно зарекомендовал себя при лечении первичной открытоугольной глаукомы, заболеваний сетчатки и ЗН сосудистого генеза. Важно отметить, что использование пикамилона не вызывает привыкания, а его эффект нейропротекции превышает намного лечебные возможности циннаризина, пирацетама [6, 8, 19].

Из других антиоксидантов и антигипоксантов в офтальмологии заслуживает внимания экстракт гинкго билоба, обладающий следующими лечебными эффектами:

- способностью подавлять в сетчатке и ЗН токсичность глутамата;
- ингибировать избыточную продукцию свободных радикалов, в том числе оксида азота;
- улучшать регионарный кровоток в ишемизированных тканях и снижать проницаемость сосудистой стенки.

Следует отметить, что в борьбе с оксидантным стрессом принимают активное участие и антиоксиданты, поступающие в составе пищи: минеральные вещества (селен, магний, медь), флавоноиды (растительные полифенолы).

Имеются сообщения о большой полезности употребления черного и особенно зеленого чая, кофе, черного шоколада [11]. Указанные продукты богаты полифенолами – «ловушками» свободных радикалов. Так, в стакане зеленого чая

содержится почти половина суточной потребности в полифенолах. Что касается кофе, то в нем, наряду с флавоноидами, содержится 3-метил-1,2-циклопентамедион, который избирательно нейтрализует пероксинитрий – наиболее опасный свободный радикал, вызывающий апоптоз нервных клеток.

### Нейропептиды в лечении ишемически-гипоксических поражений сетчатки и зрительного нерва

Для улучшения функционального состояния сетчатки широкое применение в клинической практике получил ретиналамин [15]. Данный препарат представляет собой лиофилизат, полученный путем уксуснокислой экстракции из сетчатки крупного рогатого скота или свиней, содержащий комплекс низкомолекулярных пептидов, способных проникать через гемато-офтальмологический барьер.

В эксперименте и клинике установлено, что ретиналамин обладает способностью:

- усиливать в сетчатке регенерацию нейроэпителия и пигментного эпителия;
- восстанавливать в клетках сетчатки геном нормального синтеза ДНК и РНК;
- задерживать развитие апоптоза, усиливать активность мюллеровских клеток, инактивирующих избыточное образование глутамата, инициирующего механизмы повреждения нервной ткани;
- оказывать антиоксидантное и протекторное действие на эндотелий капилляров, нормализуя их проницаемость;
- модулировать функции иммунной системы;
- тормозить активацию микроглии;
- препятствовать развитию аутоагрессии, задерживая выработку антител на собственные поврежденные (глазные) ткани;
- нормализовать состояние системы гемокоагуляции и фибринолиза;
- блокировать образование локальных провоспалительных цитокинов.

В настоящее время ретиналамин считают базовым препаратом в лечении и реабилитации основных инвалидизирующих заболеваний глаза, дающих наибольший процент глазной инвалидности [23]:

- возрастной макулярной дегенерации «сухой» и экссудативной форм после стандартного лечения ингибиторами ангиогенеза;
- глазных осложнений сахарного диабета; при этом ретиналамин показан при всех типах и клинических формах сахарного диабета, в том числе и после лазеркоагуляции сетчатки;
- окклюзий вен сетчатки – для профилактики и рассасывания ретинальных отеков и геморрагий, восстановления капиллярной перфузии и активации репаративно-восстановительных процессов;

– отслойки сетчатки в послеоперационном периоде, посттравматических ретинопатий – для повышения метаболических и функциональных возможностей нейросенсорного аппарата глаз;

– центральной колбочковой, колбочко-палочковой и пигментной абиотрофии – для восстановления нормального генома синтеза белка, РНК и ДНК;

– острых и хронических нарушений кровообращения в сосудах сетчатки и ЗН – для нормализации внутрисосудистых систем фибринолиза и гемокоагуляции, функционального состояния эндотелия капилляров, антиоксидантных систем защиты, функций иммунной системы;

– глаукоматозной нейрооптикопатии – для сохранения жизнеспособности ганглиозных клеток сетчатки, профилактики потери нервных волокон и астроцитов, улучшения капиллярной перфузии, уменьшения гипоксии и восстановления глионейрональных взаимоотношений;

– амблиопии – для повышения функциональной активности нейрорецепторов сетчатки и других нейронов зрительного анализатора и профилактики их вторичных морфологических изменений, возникающих на фоне тормозного процесса.

Другим широко используемым в клинической практике, в том числе и в офтальмологии, лекарственным средством вторичной нейропротекции является кортексин – нейропептид, регулирующий процессы метаболизма в ЗН [10].

В состав кортексина входит 15 аминокислот, при этом сохранено равновесие между возбуждающими (глутаминовая кислота, глутамин, аспарат) и тормозными (глицин, таурин, серин) аминокислотами – нейромедиаторами. Кортексин содержит около 15 различных микроэлементов (Cu, Zn, Mg, S, Al, Li, Fe и т.д.) и витамины B1, B2, PP, а-токоферол, ретинол, необходимые для нормального течения метаболических реакций в нервной ткани зрительного анализатора.

Большие возможности применения кортексина в офтальмологической практике обусловлены его способностью:

- тормозить высвобождение в условиях гипоксии эксайтотоксичной аминокислоты глутамата;
- поддерживать активность нуклеиновых кислот, белков и ферментов, регулирующих процессы клеточной динамики и апоптоза;
- стабилизировать функции NMDA-рецепторов и клеточных мембран;
- задерживать развитие аутоиммунных реакций;
- тормозить образование прооксидантных ферментов и провоспалительных цитокинов;
- стимулировать репаративные процессы и ремиелинизацию и рост аксонов ЗН.

Из других средств вторичной нейропротекции при ишемически-гипоксических заболеваниях

зрительно-нервного аппарата заслуживает внимания также нейропептид семакс – синтетический аналог *адренорептинотропного гормона (АКТГ)*, успешно применяемый в офтальмологии при атрофиях ЗН [20]. Основанием для выбора семакса в качестве нейропротектора в офтальмологии являются данные о том, что указанный нейропептид повышает пластичность и выживаемость нейронов в условиях гипоксии, обладает антиоксидантным и иммуномодулирующим действием.

Суммируя представленный материал, можно сделать вывод о том, что в терапевтической стратегии ишемически-гипоксических заболеваний сетчатки и ЗН все большее значение приобретает нейропротекция. Вместе с тем, несмотря на существенный прогресс в понимании патохимии ишемически-гипоксического состояния, рычаги управления данным патологическим процессом до последнего времени оставались весьма ограниченными. Эффективные конкурентные антагонисты NMDA рецепторов для клинического применения в офтальмологии пока отсутствуют, а перспективы использования многих неконкурентных антагонистов NMDA

рецепторов ограничены из-за недостаточной доказанности. Остается пока оптимальным путь повышения эффективности реабилитации больных с ишемически-гипоксическими заболеваниями сетчатки и ЗН с помощью лекарственных средств, являющихся естественными метаболитами организма, либо органоидных пептидных препаратов, которые включаются в метаболизм поврежденных клеток и нормализуют их функцию. Отличительной особенностью данных препаратов является их патогенетическая направленность, высокая эффективность и отсутствие побочных реакций.

Представленная информация очень важна для практической деятельности офтальмологов с точки зрения повышения качества жизни наиболее тяжелой категории пациентов с заболеваниями органа зрения.

Главной задачей сообщения является ознакомление врачей-офтальмологов с современными лечебными возможностями нейрометаболической протекции при реабилитации больных с острыми и хроническими ишемически-гипоксическими заболеваниями сетчатки и ЗН.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Афанасьев, В. В. «Цитофлавин» в интенсивной терапии: пособие для врачей. – СПб., 2005. – 26 с.
2. Бурчинский, С. Г. Ноотропы: классификация, механизмы действия, сравнительная характеристика фармакологических свойств: метод. рекомендации. – Киев, 2004. – 21 с.
3. Виноградов, В. М. Антигипоксанты – важный шаг на пути разработки фармакологии энергетического обмена / В. М. Виноградов, А. В. Смирнов // Антигипоксанты и актопротекторы: итоги и перспективы. – СПб., 1994. – Вып. 1. – С. 6–19.
4. Виноградов, В. М. Фармакологическая защита мозга от гипоксии / В. М. Виноградов, Б. И. Криворучко // Психофармакология и биол. наркологи. – 2001. – Т. 1. – С. 27–37.
5. Гусев, Е. И. Ишемия головного мозга / Е. И. Гусев, В. И. Скворцова. – М.: Медицина, 2001. – 327 с.
6. Егоров, В. В. Этиология, патогенез, клинические проявления и лечение ишемических состояний заднего отрезка глаза: учеб. пособие / В. В. Егоров, Г. П. Смолякова. – Хабаровск, 2005. – 71 с.
7. Елисеева, Т. О. Сравнение клинической эффективности различных путей введения пикамилона при гипоксических состояниях заднего отрезка глаза / Т. О. Елисеева, А. В. Свириг, Н. А. Бишеле // Пикамилон. Применение в офтальмологии. – Харьков, 2005. – С. 37–46.
8. Кондратьев, А. Н. Редко обсуждаемые аспекты фармакологической церебропротекции / А. Н. Кондратьев, Е. А. Кондратьева // Анестезиология и реаниматология. – 2008. – № 2. – С. 9–15.
9. «Кортексин» – пятилетний опыт отечественной неврологии / под ред. А. А. Скоромца, М. М. Дьяконова. – СПб.: Наука, 2006. – 224 с.
10. Курьшиева, Н. И. Нейропротекторное лечение первичной глаукомы: учеб.-метод. пособие. – М., 2008. – 62 с.
11. Лукьянова, Л. Д. Роль биоэнергетических нарушений в патогенезе гипоксии // Патол. физиология и эксперимент. терапия. – 2004. – № 2. – С. 2–11.
12. Максимов, И. Б. «Ретиналамин» в комплексном лечении инволюционной центральной хориоретинальной дистрофии / И. Б. Максимов, Л. К. Мошетьова, С. А. Савостьянова. – СПб., 2011. – 96 с.
13. Меньшикова, Е. В. Антиоксиданты и ингибиторы радикальных окислительных процессов / Е. В. Меньшикова, Н. К. Зенков // Успехи соврем. биологии. – М., 1993. – Т. 113, № 4. – С. 442–453.
14. Нейропротекция в офтальмологии / под ред. И. Б. Максимова, В. В. Нероева. – М.: Наука, 2007. – 160 с.
15. Нейропротекция при острой и хронической недостаточности мозгового кровообращения / под ред. А. А. Скоромца, М. М. Дьяконова. – СПб.: Наука, 2007. – 200 с.
16. Одинак, М. М. Ишемия мозга. Нейропротекторная терапия. Дифференцированный подход / М. М. Одинак, И. А. Вознюк, С. Н. Янишевская. – СПб.: ВМедА, 2002. – 77 с.
17. Оковитый, С. В. Антигипоксанты / С. В. Оковитый, А. В. Смирнов // Эксперимент. и клин. фармакология. – 2001. – Т. 64, № 3. – С. 76–80.
18. Определение терапевтической эффективности нового отечественного препарата «Семакс» при заболеваниях зрительного нерва / Г. С. Полуни, С. М. Нуриева, Д. Л. Баяндин и др. // Вестн. офтальмологии. – 2000. – № 1. – С. 15–18.
19. «Пикамилон» – метаболический цереброваскулярный и ноотроп. Применение в лечебной практике. – М.: Акрихин, 2002. – 48 с.
20. Результаты применения «пикамилона» при некоторых глазных заболеваниях / Г. А. Давыдова, Е. М. Коломейцева, Е. Г. Елисеева, О. П. Переверзева // «Пикамилон» в лечебной практике. – М., 1997. – С. 50–55.
21. Тарасова, Л. Н. Глазной ишемический синдром / Л. Н. Тарасова, Т. Н. Киселева, А. А. Фокин. – М.: Медицина, 2003. – 176 с.
22. Федин, А. И. Оксидантный стресс и применение антиоксидантов в неврологии // Нервные болезни. – 2002. – № 1. – С. 15–18.
23. Хавинсон, В. Х. Пептидные биорегуляторы в офтальмологии / В. Х. Хавинсон, С. В. Трофимова. – СПб., 2004. – 48 с.
24. Шмырев, В. И. Нейропротективная терапия в неврологической практике / В. И. Шмырев, Л. С. Боброва, Т. А. Боброва // Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 2003. – № 2. – С. 36–39.

УДК 616.721-002-053.2/.5(042.3/.4)

## Ювенильные спондилоартриты: путь к диагностике и лечению

Л.А. Суханова, Э.Н. Оттева

КГБУЗ «Детская городская больница», г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Вокзальная, 17  
КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9;  
тел. 8-914-541-66-78, e-mail: tpetrichko@mail.ru. Оттева Эльвира Николаевна: elvott@mail.ru

## Juvenile spondylarthritis: the way to diagnosis and treatment

L.A. Sukhanova, E.N.Otteva

"City Children Hospital", Komsomolsk-na-Amure city, ul. Vokzalnaya, 17  
Postgraduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9. Tel. +7 (4212) 72-87-37, e-mail: nauch2@ipkszh.khv.ru;  
Otteva Elvira Nikolaevna: elvott@mail.ru

В статье представлена современная концепция ювенильных спондилоартритов (ЮСА). Группа ЮСА включает в себя ювенильный анкилозирующий спондилит, псориатический и энтеропатические артриты. Даны классификационные критерии ЮСА, характеристика редких форм (SEA, SAPHO). Выделены две основные формы: аксиальная и периферическая. Подробно описан суставной синдром при периферическом варианте, клиническая картина увеита, энтеропатий. В настоящее время основными средствами для лечения ЮСА при аксиальной форме являются нестероидные противовоспалительные препараты в непрерывном режиме. Базисные противовоспалительные препараты Сульфасалазин, Метотрексат и Лефлуномид применяются только при периферическом варианте ЮСА. При неэффективности данной терапии больных переводят на блокаторы ФНО- $\alpha$ . Неотъемлемой частью лечения ЮСА является лечебная физкультура, которая сохраняет функциональную активность.

**Ключевые слова:** ювенильные спондилоартриты, критерии диагноза, лечение ЮСА.

Modern conception of Juvenile spondylarthritis (JSA) is represented in this article. Common group of JSA includes juvenile ankylosing spondylitis, psoriatic and enteropathic arthritis. JSA classification criteria, rare forms characteristic are also represented (SEA, SAPHO). Two main forms of JSA was determined: axial and peripheral. Detailed description of joint syndrome in peripheral variant, uveitis clinical picture and enteropathy are also represented.

At present time, the main drugs for the axial form treatment are non-steroid anti-inflammatory medications in non-interrupted regime. Base medications, such as sulphosalazin, methotrexate, leflunomid are used only in peripheral variant. The absence of treatment effectiveness is the indication for the TNF- $\alpha$  blockers. Medical fitness has to be used obligatory for the functional activity preservation.

**Key words:** juvenile spondylarthritis, diagnostic criteria, JSA treatment.

В структуре ревматических заболеваний детского возраста все более заметное место принадлежит ювенильным спондилоартритам (ЮСА) – группе клинически и патогенетически сходных патологических состояний, объединенных вокруг ювенильного анкилозирующего спондилита (ЮАС). Группа ЮСА аналогична группе серонегативных (по старой классификации, 1994 г.) спондилоартритов взрослых, однако ювенильное начало заболевания обуславливает наличие определенных особенностей и закономерностей, отличающихся от течения этих заболеваний во взрослом возрасте [7].

Неспецифический характер клинической картины ЮСА на ранних этапах болезни, представленный преимущественно периферическим артритом, недостаточная манифестация поражения позвоночника в тот возрастной период, когда

пациент находится под опекой педиатров, объясняет исключительную сложность дифференциальной диагностики ЮСА и других ювенильных артритов. Результаты многолетних катamnестических наблюдений с оценкой нозологических исходов ювенильных артритов во взрослом возрасте показывают существенный удельный вес ЮСА, достигающий 25–30 % и более. Зарубежные эпидемиологические исследования подтверждают эти данные, свидетельствуя о том, что каждый третий или четвертый пациент среди больных ювенильными артритами может быть отнесен к группе ЮСА. Точные данные о распространенности ЮСА базируются, главным образом, на математических расчетах. Наиболее удобной моделью таких расчетов является ЮАС. Если принять во внимание, что среди взрослых лиц белой расы манифестный

анкилозирующий спондилит (АС) встречается с частотой 2 : 1000 и выше, а среди всех случаев АС 15–30 % приходится на ювенильное начало, то распространенность ЮАС должна составлять от 0,03 до 0,06 %. На практике же ЮАС распознается значительно реже. Так, по данным Минздрава РФ, заболеваемость ЮАС в Российской Федерации в 2002 г. составила 1,7 на 100 000 детского населения. Приведенные данные свидетельствуют о том, что попытки установления точного нозологического диагноза заболеваний из группы ЮОСА малоуспешны на ранних стадиях заболевания (до поражения позвоночного столба), поэтому более рациональным для раннего разграничения ЮОСА и ювенильного ревматоидного артрита (ЮРА) представляется классификационный подход [7].

Термином «ЮОСА» обозначают группу клинически и патогенетически сходных ревматических заболеваний детского возраста, включающую ювенильный анкилозирующий спондилит (ЮАС), псориатический артрит (ПсА), реактивные (урогенные – хламидийные) артриты (РеА), ассоциированные с HLA-B27-антигеном, энтеропатические артриты при воспалительных заболеваниях кишечника (регионарный энтерит, неспецифический язвенный колит). К этой группе заболеваний принято также относить недифференцированные спондилоартриты для обозначения клинических ситуаций, при которых у пациента имеются только отдельные, характерные для ЮОСА, проявления и нет всего симптомокомплекса болезни, что, по сути, является этапом формирования заболевания и при естественной эволюции, как правило, приводит к развитию ЮАС. Весьма характерным для течения ЮОСА в детском возрасте примером недифференцированного ЮОСА может являться так называемый SEA-синдром (синдром серонегативной артро/энтезопатии). Острый передний увеит также нередко рассматривается в качестве одного из вариантов ЮОСА при условии исключения других причин офтальмологической патологии. К группе ЮОСА относят и редкие синдромы, ассоциированные с кожными изменениями (пустулез, угревая сыпь) и остеоитом (синдром SAPHO), хронический рецидивирующий мультифокальный остеомиелит, характерные для детей и подростков несколько в большей степени, чем для взрослых. Общими чертами группы ЮОСА являются:

- преимущественная заболеваемость лиц мужского пола;
- особенности суставного синдрома, отличные от ревматоидного артрита по клинической характеристике, локализации и прогнозу;
- отсутствие ревматоидного фактора в сыворотке крови;
- частое вовлечение в патологический процесс крестцово-подвздошных сочленений и позвоночника, отсроченное от дебюта заболевания и раз-

вивающееся, как правило, в позднем юношеском и взрослом возрасте;

- высокая частота носительства HLA-B27-антигена;
- тенденция к семейной агрегации по HLA-B27-ассоциированным заболеваниям [6].

Общепризнанными классификационными критериями для всей группы ЮОСА являются критерии, предложенные Европейской группой по изучению спондилоартропатий (ESSG), высокая чувствительность и специфичность которых установлена в международных многоцентровых исследованиях.

#### **Классификационные критерии Европейской группы по изучению спондилоартропатий (ESSG) [7]**

Боль в позвоночнике воспалительного характера	и/или	Артрит:
		• Асимметричный.
		• Преимущественно нижних конечностей

И один или несколько следующих критериев:

- Семейный анамнез, позитивный для АС, псориаза, болезни Крона или язвенного колита.
- Псориаз, обнаруженный при осмотре или в анамнезе.
- Воспалительное заболевание кишечника.
- Уретрит, цервицит или острая диарея, развившиеся за 1 мес. до начала артрита.
- Боли попеременно в правой и левой ягодичной области.
- Боли в пятках.
- Сакроилит

В новой классификации ювенильных артритов, принятой на конгрессе Международной антиревматической лиги (ILAR) в 1997 г. в Дурбане, уточненной и дополненной на аналогичном конгрессе в 2001 г. в Эдмонтоне, было определено более конкретное место для ЮОСА (на преспондилитических стадиях).

Международным сообществом педиатров-ревматологов было принято решение называть все хронические воспалительные заболевания суставов у детей ювенильным идиопатическим артритом (ЮИА) и выделить 7 категорий. Дефиниции и перечень исключений для каждой из них не допускают возможности перекреста между выделенными вариантами, а в случае соответствия двум категориям и более рекомендуется отнесение заболевания к группе «недифференцированные артриты».

#### **Классификация ювенильного идиопатического артрита (Durban, 1997; Edmonton, 2001) [6, 7]**

1. Системный артрит.
2. Полиартрит: негативный по ревматоидному фактору (РФ).
3. Полиартрит: позитивный по ревматоидному фактору (РФ).

4. Олигоартрит:
  - а) персистирующий;
  - б) распространившийся.
5. Артрит, сочетающийся с энтезитом.
6. Псориагический артрит.
7. Недифференцированный артрит:
  - а) не соответствует ни одной из категорий;
  - б) соответствующий критериям более чем одной категории.

Прототипом классификационных критериев артрита, сочетающегося с энтезитом, по-видимому, послужили международные диагностические критерии, разработанные специально для диагностики ЮАС группой немецких ревматологов и названные «критериями Гармаш-Партенкирхен» (Garmisch-Partenkirchen, GP) (табл. 1).

Таблица 1

**Критерии ювенильного анкилозирующего спондилита (Гармиш-Партенкирхен (1987) [6, 7]**

Основные критерии	Дополнительные критерии
Асимметричный пауциартрит (воспаление 5 суставов и менее) преимущественно нижних конечностей в дебюте заболевания (в первые 3 мес)	Полиартрит (воспаление более 4 суставов) в дебюте заболевания
Энтезопатия. Боли в пояснично-крестцовой области. Острый иридоциклит	Мужской пол. Возраст начала заболевания старше 6 лет. Наличие HLA-B27-антигена. Семейная агрегация заболеваний из группы серонегативных спондилоартритов

Вероятному ЮАС соответствуют 2 основных критерия или 1–2 основных + 2 дополнительных критерия.  
 Определенному ЮАС соответствуют те же критерии + рентгенологически достоверный сакроилиит (двусторонний сакроилиит II стадии или односторонний сакроилиит не менее III стадии)

Важной положительной стороной этих критериев является включение всех основных проявлений, характерных для ЮАС: периферического артрита, симптомов со стороны сухожильно-связочного аппарата, иридоциклита и патогномичного поражения осевого скелета. Однако критерии GR, несмотря на их высокую чувствительность и специфичность, не являются на сегодняшний день общепризнанными и не позволяют верифицировать диагноз ЮАС как конкретной нозологической формы, но могут использоваться в качестве классификационных для группы ЮСА в целом.

Верификация диагноза ЮСА правомочна только в случае соответствия проявлений заболевания международным общепризнанным критериям АС (так называемые модифицированные Нью-Йоркские критерии).

**Модифицированные Нью-Йоркские критерии анкилозирующего спондилита (1994) [6, 7]**

Клинические критерии:

- Боль и скованность в нижней части спины, продолжающиеся не менее 3 мес, уменьшающиеся во время физических упражнений и не проходящие после отдыха.
- Ограничение подвижности поясничного отдела позвоночника в сагиттальной и фронтальной плоскостях.
- Уменьшение экскурсии грудной клетки (в сопоставлении с возрастной нормой).
- Рентгенологический критерий:
- Сакроилиит двусторонний II стадии и более или односторонний III–IV стадии.

Диагноз определенного АС устанавливается при наличии рентгенологического критерия и как минимум одного клинического.

Вероятный АС может быть заподозрен при наличии только клинических или только рентгенологического критериев.

Следует учитывать, что эти критерии ориентированы, главным образом, на манифестное поражение позвоночника и рентгенологически подтвержденный сакроилиит. Данные обстоятельства создают значительные проблемы при использовании этих критериев для диагностики ранних стадий заболевания, особенно у детей и подростков, поскольку при ЮАС периферический артрит может на несколько лет опережать симптомы поражения осевого скелета, а незавершенность процессов окостенения скелета создает дополнительные трудности в интерпретации рентгенологических признаков сакроилиита. Таким образом, очевидно, что нозологический подход к диагностике ЮСА на ранних стадиях весьма затруднен [6].

При отдельных заболеваниях из группы ЮСА нозологический подход к ранней диагностике все же может быть успешно реализован. Выделение специальной рубрики «ПсА» (псориагического артрита) в классификации ювенильного артрита оправдано, поскольку спондилоартритический вариант ПсА встречается в детском возрасте значительно реже, чем у взрослых. Кроме того, ювенильному началу ПсА свойственно более позднее, чем у взрослых, появление кожного псориаза, в том числе спустя много лет после начала артрита. Таким

образом, ювенильному ПсА, как и любому другому ювенильному артриту, может быть в течение длительного времени свойственна неспецифическая клиническая картина, трудно отличимая от ЮРА или других ЮСА. Использование классификационных критериев ПсА, являющихся по сути диагностическими, позволяет определить конкретное место этой нозологической формы в структуре ювенильных артритов, а также позволяет поставить диагноз ПсА при отсутствии в данное время псориаза. В основу критериев ПсА, используемых в классификации ЮИА, были положены международные диагностические критерии ювенильного ПсА, получившие название Ванкуверских.

### **Ванкуверские диагностические критерии ювенильного псориатического артрита (1989)**

Определенный ювенильный ПсА:

1. Артрит и типичная псориатическая сыпь, или
2. Артрит и наличие хотя бы трех из следующих «малых» признаков:

- а) изменения ногтей (синдром «наперстка», онихолизис);
- б) псориаз у родственников 1-й или 2-й степени родства;
- в) псориазоподобная сыпь;
- г) дактилит

Вероятный ювенильный ПсА: артрит + хотя бы два из «малых» признаков

Основное значение в диагностике ревматоидных артритов (РеА), ассоциированных с HLA-B27, имеет доказательство участия в развитии заболевания хламидийной инфекции (четкая хронологическая связь и/или лабораторное подтверждение). Основное значение для постановки диагноза РеА у детей имеет наличие триады следующих проявлений:

- артрит,
- конъюнктивит,
- уретрит,

а также наличие ряда таких необлигатных, но характерных симптомов, как кератодермия, афтозный стоматит, поражение глаз в виде эписклерита и иридоциклита и - иногда - узловатая эритема.

Диагноз энтеропатического артрита ставится при наличии:

- артрита;
- хронического заболевания кишечника (болезнь Крона, неспецифический язвенный колит), верифицированного эндоскопическим и гистологическим исследованием.

Диагноз редкого патологического состояния, известного под названием «синдром SAPHO», может обсуждаться при наличии как минимум трех признаков, первые буквы английских названий которых и определяют указанное название:

S - синовит (характерный для ЮСА периферический артрит),

A - acne conglobata,

P - пустулез,

H - гиперостоз,

O - остеоит.

В отличие от течения спондилоартритов у взрослых, которому свойственно преобладание аксиальных форм, ведущим клиническим проявлением ЮСА у детей является поражение периферических суставов, выявляющееся на протяжении болезни практически у 100 % пациентов. Именно выраженность периферического артрита и его длительная персистенция определяет риск развития инвалидизации больных, а также диктует конкретную тактику лечения, обуславливает эффективность применения при наиболее тяжелых вариантах ЮСА системной глюкокортикоидной терапии и метотрексата, редко используемых у взрослых.

Главными клиническими чертами периферического артрита при ЮСА являются:

- олигоартикулярное или лимитированное полиартикулярное поражение;
- асимметричность;
- преимущественно поражение суставов нижних конечностей;
- сочетание с энтезитом и другими сухожильно-связочными симптомами;
- неструктивный характер (за исключением тарзита и коксита);
- относительно доброкачественное течение с возможностью полного обратного развития и склонностью к развитию длительных, в том числе многолетних, ремиссий.

Чаще всего артрит развивается в коленных, тазобедренных и голеностопных суставах. Если отчетливо выражен асимметричный характер суставного синдрома или отмечается упорный артрит одного сустава, а другие суставы поражены в значительно меньшей степени, то вследствие изменений в эпифизарных ростковых зонах (чаще всего в области коленного сустава) нередко возникает удлинение соответствующей конечности. Этот механизм формирования разной длины нижних конечностей следует отличать от относительного укорочения ноги вследствие артрита тазобедренного сустава, чему могут способствовать нескольких причин: сгибательно-приводящая контрактура, подвывих или деструкция головки бедренной кости. Коксит - прогностически наиболее серьезное проявление периферического артрита. Он может привести к инвалидизации больных и вызвать необходимость эндопротезирования суставов в дальнейшем.

Нарушение эпифизарных ростковых зон, обусловленное развитием воспалительных изменений в суставах на фоне интенсивных процессов роста и костеобразования, свойственных детскому возрасту, может приводить к аномалиям развития не только

длинных трубчатых, но и других костей, например, в дистальных отделах конечностей. Эти нарушения наиболее заметны в случае асимметричного характера поражения.

Поражение суставов предплюсны с формированием так называемого анкилозирующего тарзита является типичным клиническим симптомом заболеваний круга ЮСА, особенно ЮАС. Развивается своеобразное поражение суставов и сухожильно-связочного аппарата стопы. Клинически оно проявляется выраженной деформацией области предплюсны (как правило, со значительными болями), изменением окраски кожных покровов за счет воспалительных изменений, ахиллобурситом, подошвенным фасцитом, теносиновитами в области наружной и внутренней лодыжек, что приводит к нарушению походки, а иногда – к потере способности опираться на ногу. Рентгенологически тарзит проявляется остеопенией, часто резко выраженной, эрозированием суставных поверхностей предплюсневых костей, иногда в сочетании с костными разрастаниями и периостальными наслоениями, а при длительном течении – развитием анкилоза суставов предплюсны. Такое поражение стопы практически патогномонично для ЮСА и позволяет исключить диагноз ювенильного ревматоидного артрита.

Периферический артрит при ЮСА часто ассоциируется с поражением периартикулярных тканей в виде энтезопатий, теносиновитов, тендинитов различной локализации, что является характерным проявлением ЮСА. Большинство авторов отмечают, что у детей с ЮСА этот признак выявляется значительно чаще, чем при анкилозирующем спондилите у взрослых; частота его составляет от 30–90 %, причем примерно у 1/4 больных симптомы энтезопатий наблюдаются уже в дебюте заболевания. Присоединение этого признака возможно практически на любом этапе болезни, хотя он крайне редко обнаруживается у пациентов младшего возраста.

Излюбленной локализацией энтезопатий является область пяточных костей. Манифестность клинических проявлений ахиллобурсита и подпяточного бурсита облегчает их выявление, тогда как для обнаружения энтезопатий другой локализации необходимо тщательное физикальное исследование. Пальпаторная болезненность в местах прикрепления связок и сухожилий мышц к костям, а также признаки тендинита чаще всего выявляются в области бугристостей большеберцовых костей, надколенников, наружной и внутренней лодыжек, головок плюсневых костей, большого и малого вертелов бедренных костей, гребней подвздошных костей, седалищных бугров, лопаток, отростков локтевых костей. На практике можно наблюдать и сухожильно-связочные симптомы необычного характера, в частности, с локализацией в области пупартовых связок. В последнем случае

могут отмечаться интенсивные боли и локальное напряжение мышц в паховой области, симулируя острую хирургическую патологию.

Рентгенологические признаки энтезопатии чаще всего представлены остеофитами по нижнему краю пяточного бугра либо эрозированием кости в местах прикрепления сухожилий; начальные признаки этого процесса позволяет выявить магнитно-резонансная и компьютерная томография. В единичных случаях могут наблюдаться эрозии и периоститы в области гребней подвздошных костей, седалищных костей, трохантеров и в других местах расположения энтезов.

К своеобразным проявлениям энтезита относится дактилит, выражающийся в «сосискообразной» деформации пальцев вследствие одновременного воспалительного поражения суставов и сухожильно-связочного аппарата, что наиболее характерно для псориазического артрита, но может наблюдаться и при других ЮСА. Стойкий дактилит может приводить к развитию периостальной реакции, требующей дифференциальной диагностики с неревматическими заболеваниями.

На том или ином этапе развития ЮСА возможно вовлечение в патологический процесс любых суставов, хотя сохраняется тенденция к преобладанию артритов нижних конечностей и поражению суставов «хрящевого» типа: грудино-ключичных, ключично-акромиальных, реберно-грудинных, лонного сочленений и т.п. У некоторых пациентов может наблюдаться изолированное поражение суставов 1-го пальца кисти, которое обычно мало беспокоит ребенка, но легко заметно при клиническом осмотре.

Формально периферический артрит редко ограничивается рамками олигоартрита и часто захватывает более 5 суставов, однако персистенция воспаления обычно наблюдается лишь в ограниченном числе (не более 1–3) суставов. У большинства пациентов суставной синдром нестойкий и впоследствии претерпевает полное обратное развитие, нередко без каких-либо остаточных изменений. Торпидное течение артрита свойственно поражению тазобедренных, голеностопных суставов и суставов предплюсны, в меньшей степени – коленных суставов и суставов I пальцев стоп, причем обычно именно в тех суставах, с поражения которых дебютировало заболевание.

Периферический артрит в других суставах имеет преимущественно незрозивный характер, однако у 10 % больных может развиваться деструктивный коксит, характер которого принципиально отличен от деструктивного коксита при «классическом» ЮРА. В отличие от остеонекроза (асептического некроза) головок бедренных костей, свойственного ЮРА, особенно его системному варианту, при ЮСА практически никогда не развивается остеолит и фрагментация головки. Характерными признаками

ками деструктивного коксита при ЮСА является склонность к постепенному сужению щели тазобедренных суставов с развитием анкилоза, костной пролиферации. У некоторых больных ЮСА возможно появление единичных эрозий в дистальных отделах стоп с локализацией, как правило, в местах прикрепления капсулы сустава, что, по существу, представляет собой следствие энтезопатий [3].

Поражение осевого скелета – патогномоничное проявление ЮАС, однако, в отличие от АС взрослых, поражение позвоночника у детей часто бывает отсрочено по времени от появления первых клинических признаков болезни (иногда на 10–17 лет). Аксиальная симптоматика почти у половины больных развивается в течение первого года, а у 20–30 % – уже в дебюте ЮАС. Иliosакральные сочленения и позвоночник вовлекаются в процесс, как правило, в возрасте 11–14 лет. Первым клиническим признаком осевого вовлечения обычно бывает боль в проекции сакроилиальных сочленений, как проявляющаяся активными жалобами, так и отмечаемая при физикальном обследовании. Иногда симптомы сакроилиита сочетаются с поражением поясничного, нижнегрудного или шейного отдела позвоночника. Характерная для взрослых интенсивная, преимущественно ночная, боль в спине для детей нетипична. Чаще всего у них бывают лишь периодические жалобы на чувство усталости и напряжения в мышцах спины. Иногда выявляется локальная болезненность, ограничение объема движений, сглаженность физиологических изгибов позвоночника, особенно поясничного лордоза, региональная гипотрофия мышц. Рентгенологическая оценка поражения осевого скелета у детей и подростков представляет значительные трудности из-за незавершенности процессов окостенения скелета. Известно, что на рентгенограммах таза в детском возрасте суставные поверхности интактных крестцово-подвздошных сочленений могут выглядеть недостаточно ровными и четкими, часто их щели имеют неравномерную ширину, что может быть ошибочно интерпретировано как проявление сакроилиита. Вместе с тем, даже при значительной выраженности ростковых зон могут выявляться бесспорные рентгенологические изменения крестцово-подвздошных сочленений, соответствующие III–IV стадии, хотя у 2/3 больных ЮАС рентгенологические проявления сакроилиита ограничиваются длительное время II стадией. Важнейшей особенностью, свойственной ЮСА, является наличие преспондилитической стадии болезни, продолжительность которой может быть весьма значительной (до 10–15 лет). Продолжительность этой стадии находится в обратной зависимости от возраста начала болезни. «Дорентгенологические» (деструктивные) изменения в крестцово-подвздошных суставах у подростков можно обнаружить с помощью магнитно-

резонансной томографии (МРТ). Эти изменения (зоны отека) захватывают различные анатомические структуры самих суставов (полость, капсула) и околоуставные ткани (субхондральная кость, связки). Со временем на месте зон отека могут формироваться структурные изменения, выявляемые рентгенологически.

Заметим, что обследование пациента с подозрением на ЮСА все же должно начинаться не с МРТ, а с рентгенографии крестцово-подвздошных сочленений (обзорный снимок костей таза), так как при обнаружении с помощью этого простого и доступного метода явных признаков сакроилиита отпадает необходимость дальнейших визуализационных исследований этой области [2].

Поражение вышележащих отделов позвоночника качественным образом различается при ЮАС и АС у взрослых. При ЮАС существенно реже и значительно в более поздние сроки развиваются синдесмофиты – достоверно они выявляются лишь у единичных больных детского возраста. Межпозвонковые суставы поражаются с одинаковой частотой как при ЮАС, так и при АС взрослых, но, как правило, на более поздних этапах болезни. Иногда рентгенологическая выраженность артрита межпозвонковых суставов, например, при анкилозе дугоотростчатых сочленений в шейном отделе позвоночника, превышает клиническую. Спондилодисцит может быть одним из клинико-рентгенологических признаков поражения позвоночника, свойственных ЮАС.

Поражение опорно-двигательного аппарата у значительной части больных ЮАС может сочетаться с системными проявлениями болезни. Одно из таких проявлений – лихорадка, которая при ЮАС встречается значительно чаще, чем при АС у взрослых.

Поражение глаз в виде острого переднего увеита – хорошо известный экстраартикулярный признак АС и ЮАС, наблюдающийся с частотой от 7–8 до 20–30 %. Примечательно, что независимо от возраста начала болезни поражение глаз наблюдается чаще всего у детей моложе 8 лет. Увеит при ЮАС предшествует поражению суставов, практически всегда развивается остро, чаще бывает односторонним и даже при рецидивирующем течении обычно имеет благоприятный прогноз, в отличие от поражения глаз при ЮРА. Клинически увеит проявляется светобоязнью, слезотечением, блефароспазмом, болями в глазном яблоке, нарушением зрения. У некоторых больных ЮАС могут наблюдаться кратковременные и доброкачественные эпизоды эписклерита, как правило, двусторонние [3].

Главной целью лечения и реабилитации больных с ЮСА является уменьшение выраженности боли в периферических суставах и энтезитах, в позвоночнике; поддержание функциональной активности позвоночника и суставов на достаточно

высоком уровне. Лечение ЮСА должно проходить при активном участии самого больного. Рекомендован сон на жесткой постели без подушки, лучше на животе. Сидеть рекомендуется с выпрямленной спиной, на жестком сидении с высокой спинкой. Больным с ЮСА показано плавание и лечебная гимнастика в теплом бассейне, релаксация с помощью аутогенной тренировки. Двигательная активность является основным профилактическим и реабилитационным средством, способным предотвратить и ослабить деформацию позвоночника, контрактуры суставов и, в конечном счете, сохранить способность к самообслуживанию и труду.

Лечебная физкультура (ЛФК) обязательна для каждого больного, независимо от выраженности воспалительного процесса и болевого синдрома. Но в любой фазе заболевания ЛФК должна быть адекватна состоянию больного, так как чрезмерные нагрузки могут вызвать обострение процесса. Задачами ЛФК являются сохранение нормальной осанки и объема движений во всех отделах позвоночника; уменьшение напряжения мышц и укрепление мышечного корсета, мышц спины, бедер, ягодиц; улучшение дыхательной функции грудной клетки; предотвращение появления новых и компенсация уже имеющихся деформаций. Важно научить больного расслабляться, поскольку у подавляющего большинства больных уже на ранних стадиях болезни возникает рефлекторный спазм мышц спины и конечностей. Для укрепления мышечного корсета применяются статические упражнения. Для сохранения подвижности позвоночника выполняют наклоны, вращения туловища. В комплекс ЛФК включают упражнения, увеличивающие экскурсию грудной клетки и улучшающие функцию внешнего дыхания.

Процедуры массажа являются важнейшей составляющей лечебного комплекса у пациентов с ЮСА. Задачами массажа являются улучшение крово- и лимфообращения в позвоночнике, мышцах, коже; снятие напряжения и укрепление мышц спины и конечностей; уменьшение боли и чувства утомления; содействие сохранению и улучшению движений в позвоночнике и суставах. Массаж показан больным с ЮСА при средней и низкой активности воспалительного процесса [8].

Важным принципом лечения ЮАС является выбор оптимального нестероидного противовоспалительного препарата (НПВП). НПВП назначаются не только с целью уменьшения воспаления и вследствие этого уменьшения боли и скованности в позвоночнике, но и для профилактики рентгенологического прогрессирования (образования синдесмофитов).

Высокой терапевтической эффективностью обладают производные индолуксусной кислоты (индометацин), хотя наиболее широко в детской практике используется диклофенак натрия. Этот

препарат высокоэффективен, хорошо переносится. Еще один препарат – нимесулид, который селективно ингибирует циклооксигеназу 2 (ЦОГ2). Побочные эффекты при применении нимесулида встречаются реже, чем при использовании традиционных НПВП. Мелоксикам является представителем нового поколения НПВП – также селективных ингибиторов ЦОГ2. По противовоспалительной активности мелоксикам не уступает пироксикаму, напроксену, диклофенаку натрия, но достоверно реже вызывает побочные реакции желудочно-кишечного тракта и почек.

При периферической форме ЮСА основным базисным средством считается сульфасалазин. Метотрексат, лефлюномид являются препаратами второй линии. Глюкокортикоиды используются только для локального введения при периферическом артрите и энтезитах, системное применение показано только при системных проявлениях. Больным с высокой активностью ЮСА проводится пульс-терапия метипредом [5].

В настоящее время лечение ЮСА с увеитом не является стандартизированным и требует принятия сложных индивидуальных решений. Несмотря на значительные достижения в терапии артрита, в области персистирующего увеита, остающегося одной из основных проблем в детской ревматологии и офтальмологии, изменения пока незначительны. На первом этапе лечения увеита местная терапия заключается в использовании глазных капель, содержащих глюкокортикоиды, в комбинации с циклоплегическими средствами. Данный подход, хотя и является эффективным, часто характеризуется ограниченной комплаентностью, особенно в раннем детском возрасте. Для лечения тяжелого одностороннего увеита, сопровождающегося витреитом или цистойдным отеком желтого пятна, используются перибульбарные инъекции стероидов. Парентеральная и пероральная глюкокортикоидная терапия является достаточно эффективной, обеспечивая снижение степени выраженности воспаления тканей глаза приблизительно у 2/3 пациентов. К сожалению, данный вид лечения невозможно проводить длительно ввиду развития хорошо известных побочных эффектов стероидов в виде задержки роста, увеличения массы тела, остеопороза, сахарного диабета, артериальной гипертензии. Кроме того, глюкокортикоиды сами по себе могут приводить к развитию глаукомы и катаракты у детей. В связи с вероятностью развития указанных побочных эффектов в клиническую практику были внедрены метотрексат (МТ) и циклоспорин А (ЦсА), позволяющие снизить частоту применения стероидов. Микофенолата мофетил (ММФ) применяют в виде монотерапии или в комбинации с ЦсА. ММФ обеспечивает выраженное подавление воспаления тканей глаза

и снижает число рецидивов при переднем, промежуточном и заднем увеите, рефрактерном к другим иммуносупрессантам.

Внедрение в клиническую практику ингибиторов фактора некроза опухолей  $\alpha$  (ФНО $\alpha$ ) в значительной степени изменило подходы к лечению широкого спектра аутоиммунных, в том числе ревматических болезней. Адалимумаб и инфликсимаб одинаковы по эффективности. Адалимумаб (полностью человеческое антитело) обладает меньшей иммуногенностью, он прост в использовании (подкожное введение 2 раза в месяц) [1]. Препарат может применяться как в комбинации с метотрексатом, так и в виде монотерапии. Для адалимумаба характерна стабильность эффекта при долготермном применении. В длительных клинических и постмаркетинговых исследованиях было показано, что ингибиторы ФНО $\alpha$  повышают риск присоединения инфекций по сравнению со стандартными болезнью-модифицирующими противоревматиками. Наиболее часто регистрировались реакции в месте введения и инфузионные реакции, а также инфекции дыхательных путей, кожи и мочевыводящих путей. Особые беспокойства вызывает

развитие инфекционных осложнений, прежде всего туберкулеза [1]. Даже в развитых странах его частота среди лечившихся антагонистами ФНО $\alpha$  превышает популяционную частоту в 80 раз. Своеобразно, что при развитии туберкулеза на фоне назначения антагонистов ФНО $\alpha$  приблизительно в половине случаев речь идет о внелегочных или диссеминированных формах заболевания, хотя в общей популяции не менее чем у 80 % туберкулез проявляется легочным поражением. Целенаправленное обследование пациентов перед назначением этих препаратов, включающее пробу Манту, диаскин-тест и рентгенографию грудной клетки, должно считаться обязательным [4].

В заключение следует сказать, что ревматологическая наука и практика последних лет старается ориентироваться на возможно более раннюю диагностику и «опережающую» терапевтическую тактику. Такой подход обусловлен все более активным внедрением в терапию биологических агентов и новых болезнью-модифицирующих лекарственных средств, потенциально способных предотвратить многие осложнения ревматических заболеваний и реально улучшить их прогноз.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бунчук, Н. В. Анкилозирующий спондилит. Новое в ранней диагностике / Н. В. Бунчук, А. Г. Бочкова, А. В. Левшакова // *Врач*. – 2010. – № 3. – С. 2–5.
2. Зулиан, Ф. Принципы лечения увеита при ювенильном идиопатическом артрите : состояние вопроса на 2012 г. / Ф. Зулиан, Ц. Бироло, М. Е. Заннин // *Вопр. соврем. педиатрии*, 2012. – № 5. – С. 36–44.
3. Клинические рекомендации. Ревматология / под ред. Е. Л. Насонова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – С. 271–306.
4. Кузьмина, Н. Н. Ювенильный анкилозирующий спондилоартрит / Н. Н. Кузьмина // *Дет. ревматология* / под ред. А. А. Баранова, Л. К. Баженовой. – М., 2002. – С. 310–330.
5. Никишина, И. П. Диагностика ювенильных спондилоартритов: классификационный и нозологический подходы // *Consilium Medicum. Ukraina*. – 2008. – № 2. – С. 20–23.
6. Никишина, И. П. Особенности суставного синдрома при ювенильных спондилоартритах // *Consilium Medicum*. – 2006. – № 2. – С. 24–28.
7. Опыт применения человеческих моноклональных антител к ФНО альфа у больных ювенильным ревматоидным артритом с увеитом / Е. И. Алексеева, Т. М. Бзарова, С. И. Валиева и др. // *Вопр. соврем. педиатрии*. – 2009. – № 6. – С. 151–157. – Библ. 19 назв.
8. Орел, А. М. Анкилозирующий спондилоартрит: современный взгляд на проблему и вопросы применения методов физической терапии / А. М. Орел, В. И. Филатов, В. И. Табиев // *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация*. – 2001. – № 6. – С. 42–48.

УДК 616.12-008.331.1

# Рекомендации по лечению артериальной гипертонии Европейского общества по артериальной гипертонии

А.Б. Островский

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680028, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. 8 (4212) 39-04-34, kaf02@ipkszh.khv.ru

## Arterial hypertension treatment recommendations from European society for arterial hypertension

A.B. Ostrovskiy

Postgraduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9. Tel. +7 (4212) 72-87-37, e-mail: kaf02@ipkszh.khv.ru

В материале освещены основные положения принятых недавно Европейским обществом кардиологов рекомендаций по диагностике и лечению артериальной гипертонии (2013). Сделаны акценты на отличие положений принятых рекомендаций от действующих отечественных рекомендаций 2008 года.

**Ключевые слова:** артериальная гипертония, диагностика, лечение, Европейские рекомендации.

This material highlights the basic postulates of the recently declared recommendations of the European cardiology society concerning the diagnosis and treatment of arterial hypertension (2013). Specially accentuated the positions, differs to the Russian recommendations, dated 2008.

**Key words:** arterial hypertension, diagnosis, treatment, European recommendations.

В 2013 году вышли в свет новые рекомендации Европейского общества по артериальной гипертонии и Европейского общества кардиологов по диагностике и лечению артериальной гипертонии, которые не обновлялись с 2007 года.

К наиболее существенным нововведениям можно отнести усиление роли амбулаторного суточного мониторирования артериального давления, унифицированные целевые значения артериального давления, пересмотренные подходы к выбору приоритетных комбинаций антигипертензивных препаратов.

В целом общие принципы ведения больных с повышенным артериальным давлением (АД) не подверглись большим изменениям. По-прежнему ключевое значение придается оценке суммарного риска сердечно-сосудистых осложнений, подтверждается важность немедикаментозных методов борьбы с артериальной гипертонией и роль комбинированной антигипертензивной терапии, не изменились критерии артериальной гипертонии (140/90 мм рт.ст.) и список антигипертензивных препаратов первой линии.

В предыдущих версиях рекомендаций по лечению артериальной гипертонии (2003 и 2007 гг.) подчеркивалось, что для эффективной профилактики неблагоприятных исходов необходимо оценивать

и уменьшать суммарный риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. Эта концепция основывается на том факте, что лишь у небольшой части больных артериальной гипертонией наблюдается «изолированное» повышение АД, в то время как у большинства пациентов имеются дополнительные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. Именно суммарный риск диктует сроки назначения и интенсивность антигипертензивной терапии, выбор между моно- и комбинированной терапией, необходимость применения других сердечно-сосудистых препаратов (гиполипидемических, антитромботических и т.п.).

Оценить суммарный риск неблагоприятных исходов легко в отдельных подгруппах больных. Например, риск считается высоким или очень высоким при наличии сердечно-сосудистых заболеваний (ИБС, цереброваскулярной болезни, сердечной недостаточности и т.п.), сахарного диабета, хронической болезни почек (ХБП)  $\geq 3$  стадии, значительным повышением отдельных факторов риска.

Однако многие пациенты с артериальной гипертонией не относятся к перечисленным категориям. В таких случаях целесообразно рассчитывать индекс SCORE, отражающий абсолютный риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в течение 10 лет.

Величина этого индекса в значительной степени зависит от возраста, поэтому у молодых людей риск может оказаться низким даже при наличии высокого АД и дополнительных факторов риска, хотя недостаточное лечение может привести к необратимым последствиям.

Помимо факторов риска, большое значение для оценки вероятности неблагоприятных исходов у больных артериальной гипертензией имеет диагностика бессимптомного поражения органов-мишеней.

Методы диагностики скрытого поражения органов-мишеней (ЭКГ, эхокардиография, анализ мочи, ультразвуковое исследование сонных артерий и т.д.) являются стандартными и широко используются в клинической практике. Скорость распространения пульсовой волны – это популярный показатель в научных исследованиях, однако в обычной практике ее измеряют редко в связи с отсутствием необходимого оборудования. В то же время другие, не менее (или более) важные показатели, такие как лодыжечно-плечевой индекс или расчетная скорость клубочковой фильтрации (СКФ), могут быть измерены в любом учреждении.

#### **Когда начинать медикаментозную терапию?**

Медикаментозная терапия обоснована у всех больных с артериальной гипертензией 2-й и 3-й степени (АД  $\geq 160$  мм рт.ст.) и у пациентов с артериальной гипертензией 1-й степени, которые относятся к группе высокого риска. Польза антигипертензивной терапии у пациентов с артериальной гипертензией 1-й степени с низким и средним риском сердечно-сосудистых исходов является спорной.

Тем не менее европейские эксперты считают целесообразным назначение гипотензивных средств в случае, если АД остается повышенным при повторных визитах, несмотря на модификацию образа жизни. Доводами в пользу медикаментозной терапии служит вероятность развития необратимых изменений сосудов и наличие широкого выбора эффективных и безопасных антигипертензивных средств. В то же время гипотензивные препараты не рекомендуются использовать для снижения высокого нормального АД.

У пожилых больных артериальной гипертензией медикаментозную терапию следует назначать, если систолическое АД составляет  $\geq 160$  мм рт.ст. При условии хорошей переносимости антигипертензивная терапия в пожилом возрасте (по крайней мере до 80 лет) возможна и в том случае, если систолическое АД находится в диапазоне 140–159 мм рт.ст.

#### **Целевое АД**

В рекомендациях ESH/ESC 2007 года [1] были выделены два целевых значения АД:  $< 140/90$  мм рт.ст. для больных группы низкого и среднего риска и  $< 130/80$  мм рт.ст. для больных группы

высокого риска (при наличии сахарного диабета, цереброваскулярной болезни, заболеваний сердечно-сосудистой системы или ХБП). Тем не менее тщательный анализ результатов рандомизированных контролируемых исследований не подтвердил обоснованность указанных показателей.

Вероятно, что при снижении АД менее определенного порогового значения возможно ухудшение выживаемости и нарушение ауторегуляции кровоснабжения внутренних органов, причем этот порог может увеличиваться при поражении сосудов. В связи с этим в рекомендациях по лечению артериальной гипертензии 2013 года у всех больных молодого и среднего возраста, независимо от суммарного риска, предложено считать целевым систолическое АД  $< 140$  мм рт.ст. Всем больным артериальной гипертензией рекомендуется снижать диастолическое АД  $< 90$  мм рт.ст.

Таким образом, фактическое рекомендуемое целевое АД составляет  $< 140/90$  мм рт.ст.

#### **Модификация образа жизни**

Немедикаментозные методы играют важную роль в лечении больных артериальной гипертензией, хотя они не должны задерживать назначение гипотензивных препаратов у пациентов, относящихся к группе высокого риска.

Клинические исследования показали, что гипотензивный эффект при модификации образа жизни может быть эквивалентен таковому при монотерапии лекарственными препаратами. Улучшение образа жизни позволяет задержать или предупредить развитие артериальной гипертензии, отложить антигипертензивную терапию у пациентов с артериальной гипертензией 1-й степени, способствует снижению АД у больных, получающих гипотензивные препараты, и оказывает благоприятное влияние на другие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. Доказанной эффективностью в лечении артериальной гипертензии обладают следующие вмешательства:

- 1) ограничение потребления соли до 5–6 г/сут;
- 2) ограничение потребления алкоголя (не более 20–30 г этанола в день у мужчин и не более 10–20 г у женщин);
- 3) увеличение потребления овощей и фруктов и ограничение потребления жиров с пищей;
- 4) снижение массы тела (индекс массы тела  $< 25$  кг/м<sup>2</sup> и окружность талии  $< 102$  см у мужчин и  $< 88$  см у женщин);
- 5) регулярные умеренные динамические физические нагрузки (по крайней мере 30 минут 5–7 дней в неделю).

Кроме того, всем больным следует рекомендовать бросить курить.

### Выбор гипотензивных препаратов

В предыдущих версиях рекомендаций отмечено, что польза антигипертензивной терапии в основном определяется степенью снижения АД и существенно не зависит от выбора препарата определенной группы. Хотя в некоторых мета-анализах были отмечены преимущества тех или иных групп антигипертензивных средств, тем не менее в наиболее крупных из них клинически значимые различия между препаратами разных классов отсутствовали. Соответственно, в рекомендациях 2013 года вновь указано, что для начальной и поддерживающей терапии (как в виде монотерапии, так и в комбинации друг с другом) могут быть использованы препараты тех же 5 классов, в том числе и диуретики (включая тиазиды, хлорталидон и индапамид),  $\beta$ -адреноблокаторы, антагонисты кальция, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) и блокаторы ангиотензиновых рецепторов.

В настоящее время нет оснований распределять препараты первой линии в каком-либо порядке, так как они обладают сопоставимой или близкой эффективностью в профилактике сердечно-сосудистых исходов, предсказать прогноз у конкретного пациента невозможно. Каждый препарат имеет как определенные преимущества, так и противопоказания к применению, которые следует учитывать при выборе схемы терапии (такой же подход предлагался и в предыдущих рекомендациях). При необходимости следует снижать или увеличивать дозы и менять препараты, чтобы обеспечивать не только высокую эффективность, но и хорошую переносимость лечения.

В последние годы неоднократно высказывались мнения по поводу целесообразности применения  $\beta$ -адреноблокаторов для лечения артериальной гипертонии. Например, был сделан на основе мета-анализа вывод, что они менее эффективны, чем некоторые, если не все препараты других классов. В частности, было отмечено, что  $\beta$ -блокаторы уступают антагонистам кальция (но не диуретикам и блокаторам ренин-ангиотензиновой системы (РАС)) по эффективности в профилактике общей смертности и сердечно-сосудистых исходов и в меньшей степени снижают риск инсульта, чем антагонисты кальция и блокаторы РАС. С другой стороны, было доказано,  $\beta$ -адреноблокаторы сопоставимы с другими антигипертензивными средствами по эффективности в профилактике коронарных осложнений и высокоэффективно снижают риск сердечно-сосудистых исходов у больных с недавно перенесенным инфарктом миокарда и сердечной недостаточностью. В связи с этим в европейских рекомендациях 2013 года  $\beta$ -адреноблокаторы, как и ранее, отнесены к препаратам первой линии.

Подвергались критике и препараты других классов. Например, высказывались предположения,

что эффективность гидрохлортиазида в профилактике сердечно-сосудистых исходов убедительно не доказана, антагонисты кальция уступают диуретикам,  $\beta$ -адреноблокаторам и ингибиторам АПФ по эффективности в профилактике сердечной недостаточности, ингибиторы АПФ в меньшей степени снижают риск инсульта, чем препараты других классов, а блокаторы рецепторов ангиотензина II менее эффективны в профилактике инфаркта миокарда или смерти от других причин. Однако дискуссии в этом плане продолжаются.

### Монотерапия или комбинированная терапия

В рекомендациях 2007 года было указано, что монотерапия эффективно снижает АД у ограниченного числа больных, поэтому большинству пациентов для адекватного контроля АД требуется, по крайней мере, два гипотензивных препарата. Польза комбинированной терапии не вызывает сомнений, а вопрос заключается в том, должна ли ей всегда предшествовать монотерапия, или следует ли начинать лечение с комбинации препаратов.

Результаты мета-анализа более 40 исследований показали, что комбинация препаратов любых двух классов вызывает более значительное снижение АД, чем увеличение дозы одного препарата. Более быстрое, адекватное и частое снижение АД при комбинированной терапии способствует увеличению приверженности больных к лечению. Сочетание препаратов с разными механизмами действия не только обеспечивает синергическое снижение АД, но и нивелирует некоторые побочные эффекты терапии.

С другой стороны, один из препаратов, включенных в состав комбинированной терапии, может оказаться неэффективным. Комбинированная терапия уже на первом этапе лечения обоснована у больных с высоким исходным АД или у пациентов, относящихся к группе высокого риска. При недостаточной эффективности комбинации двух препаратов можно перейти на комбинацию препаратов двух других классов или добавить третий препарат. Если препарат явно неэффективен или дает минимальный эффект, то его следует заменить.

В литературе последних лет активно дискутируется вопрос о выборе оптимальной схемы антигипертензивной терапии. В частности, нередко противопоставляются «новые» (блокаторы РАС + антагонист кальция) и «старые» ( $\beta$ -адреноблокатор + диуретик) препараты. В двух убедительных исследованиях комбинированной терапии ингибиторами АПФ + диуретик или антагонист кальция превосходила комбинацию  $\beta$ -адреноблокатор + диуретик по эффективности и профилактике сердечно-сосудистых исходов. Последняя комбинация была сопоставима по снижению плечевого, но не центрального давления. Кроме того, эта

комбинация вызывала развитие новых случаев сахарного диабета чаще, чем другие комбинации антигипертензивных средств. В крупном исследовании было доказано преимущество комбинации иАПФ + антагонист кальция перед комбинацией иАПФ + диуретик.

В целом выбор возможных схем комбинирования гипотензивной терапии остается за лечащим врачом.

Многие больные гипертонией нуждаются в лечении гиполипидемическими и антиагрегационными препаратами. Стадины рекомендуется назначать больным со средним и высоким риском сердечно-сосудистых исходов. В таких случаях целевой уровень холестерина липопротеидов низкой плотности (ЛНП) составляет < 3 ммоль/л. У больных с коронарной болезнью сердца предлагается добиваться снижения уровня ЛНП до более низкого целевого значения < 1,8 ммоль/л.

### **Необходимость улучшения контроля АД**

Основными причинами низкой частоты контроля АД в клинической практике считают:

1) позицию врачей, которые не принимают необходимых мер при отсутствии адекватного ответа на лечение (сомнения по поводу опасности снижения высокого АД у пожилых людей), боязнь ухудшения перфузии жизненно важных органов при снижении АД или побочных эффектов;

2) низкую приверженность больных к лечению (полный отказ или нерегулярный прием препаратов);

3) недостатки организации медицинской помощи больным артериальной гипертонией.

Устранение этих причин, в том числе путем распространения информации об артериальной гипертонии и ее лечении, имеет ключевое значение для снижения сердечно-сосудистых заболеваний и смертности в популяции.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Рекомендации по лечению артериальной гипертонии. ESH/ESC / Европ. о-во гипертонии, Европ. о-во кардиологов // *Рос. кардиол. журн.* – 2014. – № 1. – С. 7–94. – Библиогр.: с. 79–94 (735 назв.).

УДК 616.596-007.44

# К вопросу классификации форм вросшего ногтя

П.С. Голямов<sup>1</sup>, В.С. Захарова<sup>1</sup>, А.В. Осиновик<sup>2</sup>

<sup>1</sup>КГБУЗ «Верхнебуреинская ЦРБ», 682030, п. Чегдомын, ул. Софийская, 2; тел. +7 (42149) 5-16-33, e-mail: vbcosvmp@mail.ru

<sup>2</sup>КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» им. проф. С.И. Сергеева, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 72-87-37, e-mail: kkb1@dvmc.khv.ru

## To the question of the ingrown nail forms classification

P.S. Golyamov<sup>1</sup>, V.S. Zakharova<sup>1</sup>, A.V. Osinovik<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Verkhnebureinsky central regional hospital, 682030, Chegdomyn, ul. Sofiyskaya, 2. Tel. +7 (42149) 5-16-33, e-mail: vbcosvmp@mail.ru

<sup>2</sup>Territorial clinical hospital № 1 named Prof. S.I. Sergeev, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9. Tel. +7 (4212) 72-87-37, e-mail: kkb1@dvmc.khv.ru

Разработана рабочая классификация форм вросшего ногтя, учитывающая фон возникновения патологии, наличие и характер факторов, которые могут отягощать течение и ухудшать прогноз. Предложена лечебная тактика, которая должна обеспечить минимизацию осложнений и улучшить результаты лечения вросшего ногтя.

**Ключевые слова:** вросший ноготь, классификация.

Practical classification of the ingrown nail forms was carried out. The premorbid state, presence and character of forecast and prognosis burdening factors were considered. Treatment approaches for the minimization of medical complications and improvement of treatment outcome was suggested.

**Key words:** ingrown nail, classification.

### Введение

Проблеме вросшего ногтя (шифр МКБ L 60.0) – патогенезу и механизмам развития, вариантам клинических проявлений, лечению – посвящено значительное количество исследований. Предложено множество способов оперативного вмешательства при данной патологии, начиная от полного удаления ногтевой пластинки по типу операции Дюпюитрена и заканчивая пластическими операциями с использованием высокоточного оборудования (CO<sub>2</sub>-лазер, аппарат Surgitron и др.). [1, 2, 3]

Несмотря на это, в русскоязычной литературе отсутствует какая-либо классификация вросшего ногтя [4, 5], которая позволяла бы специалистам

разработать унифицированный подход к лечебной тактике, аналогично классификации открытых переломов по Каплану А.В. либо формы поражения магистральных артерий нижних конечностей по Покровскому А.В.

### Материал и методы

Исследование было проведено на базе поликлиники КГБУЗ «Верхнебуреинская ЦРБ» в 2012–2014 гг., включало в себя значительное число (более 100) случаев вросшего ногтя. Предлагаемая рабочая классификация форм вросшего ногтя учитывает основные патогенетические факторы и варианты клинических проявлений данной патологии (табл. 1).

Таблица 1

Классификация форм вросшего ногтя

Наличие воспаления	Фон возникновения				
	отсутствие значимой деформации стоп и соматических заболеваний (I)	наличие клинически значимой деформации стопы (плоскостопие 2–3 ст., hallux valgus, пост-травматические деформации стоп и т.п.) – (II)	наличие фоновой соматической патологии (сахарный диабет с микро-, макроангиопатией, облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей с ХАН IIБ ст.) – (III)	сочетание факторов II и III типа. Микотическое поражение ногтевой пластинки. Грубая деформация ногтя, онихогрифоз	неоднократно (более 2 раз) рецидивировавший вросший ноготь на фоне отсутствия отягощающих факторов
Воспаления нет – А	IA	IIA	IIIA	IV	V
Воспаление есть – Б	IB	IIB	IIIB		

## Результат и обсуждение

*Типы вросшего ногтя – клинические проявления.*

Итак, согласно предложенной классификации, выделяют 5 типов вросшего ногтя, в зависимости от фона возникновения.

Тип I – вросший ноготь на фоне нормальной формы стоп, отсутствия значимой соматической патологии; заболевание возникает при длительном ношении неудобной обуви, дефектах косметического ухода за ногтявыми пластинками.

Тип II – вросший ноготь на фоне врожденной либо приобретенной деформации стоп.

Тип III – патология ногтя на фоне соматических заболеваний, усугубляющих течение вросшего ногтя либо провоцирующих осложнения (т.е. патология с дисфункцией периферического кровообращения и трофики мягких тканей стоп).

Для типов вросшего ногтя I–III решено выделить 2 подтипа: с отсутствием воспаления (А) и с наличием местного воспалительного процесса (Б), проявляющегося в инфильтрации ногтевого валика и ногтевого ложа, разрастанием грануляционной ткани в зоне врастания пластинки, гноетечением и формированием очагов по типу субэпителиальной паронихии.

Тип IV – сочетание фоновых факторов II и III типа либо наличие микотического поражения ногтевых пластинок. К этой категории относятся также случаи возникновения вросшего ногтя на фоне имеющихся очагов хронического остеомиелита костей стопы.

Тип V – неоднократный рецидив вросшего ногтя на фоне отсутствия значимых провоцирующих факторов.

Примеры формулировки диагноза:

- Вросший ноготь I пальца левой стопы, тип IA.
- Вросший ноготь I пальца правой стопы, тип IB. Hallux valgus 2 ст. справа.
- Вросший ноготь I пальца правой стопы, тип IIIB. Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей. ХАН IB ст.
- Вросший ноготь I пальца правой стопы, тип IV. Сахарный диабет 2-го типа, средне-тяжелого течения. Инсулинопотребность. Субкомпенсация. Синдром диабетической стопы. Трофическая язва правой стопы Wagner 1.
- Вросший ноготь I пальца левой стопы, тип IV. Хронический посттравматический остеомиелит костей левой стопы, ремиссия.
- Посттравматическая вальгусная деформация левой стопы. Вросший ноготь I пальца левой стопы, тип IV. Онихомикоз. Онихогрифоз.

## Типы вросшего ногтя: тактика лечения

Тактика лечения, с учетом данной классификации и характером течения патологии, следующая.

Тип IA (вросший ноготь на фоне отсутствия деформаций стоп, значимых соматических забо-

леваний, воспаления) – возможно консервативное лечение: местная терапия растворами антисептиков и мазевыми препаратами [1], правильный косметический уход за ногтявыми пластинками, подбор подходящей обуви. Лечение амбулаторное.

Тип IB (вросший ноготь с воспалением, на фоне отсутствия деформаций стоп, значимых соматических заболеваний) – требуется оперативное лечение в срочном порядке, возможно пластическое оперативное вмешательство (например, резекция по Шмидтону, Барлету [3]), исход лечения – благоприятный. Лечение амбулаторное.

Тип IIA (вросший ноготь на фоне имеющейся деформации свода и пальцев стопы, в отсутствие воспаления) – возможно консервативное лечение, на фоне ортезирования (например, ношения специальной обуви либо ортопедических стелек). Ортопедическое вмешательство в плановом порядке. Лечение амбулаторное.

Тип IIB (вросший ноготь на фоне имеющейся деформации свода и пальцев стопы, с воспалением) – оперативное лечение в срочном порядке, на фоне временного устранения деформаций стоп путем использования ортопедических изделий. Лечение амбулаторное.

Тип IIIA (вросший ноготь без воспаления, на фоне значимого соматического заболевания, например, сахарного диабета с микро-, макроангиопатией) – консервативное лечение, коррекция соматического заболевания (например, проведение курса комплексной терапии в условиях стационара дневного пребывания). Диспансерный учет пациента, обучение его правильному уходу за ногтями. Лечение амбулаторное.

Тип IIIB (вросший ноготь с воспалением, на фоне соматического заболевания) – оперативное лечение в условиях стационара дневного пребывания, на фоне лечебных мероприятий по коррекции ангиопатии, предупреждению осложнений. Более строгий контроль течения послеоперационного периода, по сравнению с типом I – IIB.

Тип IV (вросший ноготь на фоне имеющейся деформации стоп и соматического заболевания, независимо от наличия воспаления, а также микотическое поражение ногтевых пластинок) – эффект от консервативной терапии либо пластических операций сомнителен. Необходимо радикальное оперативное лечение (удаление ногтевой пластинки) в условиях отделения дневного пребывания либо круглосуточного стационара, по мере заживления ногтевого ложа – решение вопроса устранения деформаций стопы либо консервативная ортопедическая коррекция ее функций. При онихомикозе – дополнительно в лечебной программе местные и системные противогрибковые препараты.

Тип V (многократно рецидивировавший вросший ноготь на фоне видимого отсутствия отягощающих факторов) – при оперативном лече-

нии следует прибегать к современным щадящим пластическим методикам (таким как CO<sub>2</sub>-лазер), а также, по необходимости, дополнительное инструментальное обследование с целью выявления оккультно протекающих заболеваний (пример, УЗДГ сосудов нижних конечностей, микробиологическое исследование кожного покрова, обследование звена местного иммунитета и т.п. [4]). Лечение амбулаторное.

### Выводы

Таким образом, предложенная классификация проста в использовании, учитывает как звенья патогенеза, так и факторы, отягощающие течение заболевания. Применение ее в практике позволит, по нашему мнению, оптимально использовать ресурсы подразделений ЛПУ, в значительной степени улучшит результаты лечения пациентов с вросшим ногтем.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кондулуков, А. Н. Оптимизация хирургического лечения больных с вросшим ногтем: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Саратов, 2012. – 32 с.
2. Пермяков, П. Е. Сравнительная оценка некоторых способов хирургического лечения вросшего ногтя: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Астрахань, 1999. – 23 с.
3. Петушков, Д. В. Хирургическое лечение вросшего ногтя с использованием углекислотного лазера: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2003. – 28 с.
4. Попков, Ю. В. Совершенствование комплексного лечения больных с вросшим ногтем / Ю. В. Попков, Ю. М. Гаин // *Амбулатор. хирургия*. – 2006. – № 3 (23). – С. 30–33.
5. Попков, Ю. В. Этиология, патогенез и современные подходы к профилактике и лечению вросшего ногтя / Ю. В. Попков, Ю. М. Гаин // *Амбулатор. хирургия*. – 2006. – № 1 (21). – С. 63–65.

УДК 616.12-005.4-072.1(571.620-25)“2011/2014”

## Использование трансрадиального доступа в диагностике ИБС эндоваскулярными методами в ФЦ ССХ г. Хабаровска за период 2011–2014 гг.

Е.И. Гончаров<sup>1</sup>, В.Ю. Бондарь<sup>1,2</sup>, К.В. Поляков<sup>1</sup>, А.И. Пушкарев<sup>1</sup>, С.Е. Лысов<sup>1</sup>, Н.В. Бондарь<sup>1,2</sup><sup>1</sup> ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии», 680009, ул. Краснодарская, 2в; тел. 8 (4212) 75-88-00, e-mail: khvfccvs@mail.ru<sup>2</sup> ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет», 680000, ул. Муравьева-Амурского, 35; тел. 8 (4212) 32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru, г. Хабаровск

## Use of transradial access in the diagnosis of coronary artery disease endovascular at the Federal Center of Cardiovascular Surgery for the period of 2011–2014.

E.I. Goncharov<sup>1</sup>, V.Yu. Bondar<sup>1,2</sup>, K.V. Polyakov<sup>1</sup>, A.I. Pushkarev<sup>1</sup>, S.E. Lysov<sup>1</sup>, N.V. Bondar<sup>1,2</sup><sup>1</sup> Federal State Budgetary Institution «Federal Center of Cardiovascular Surgery»; ul. Krasnodarskaja, 2v; tel. +7 (4212) 75-88-00, e-mail: khvfccvs@mail.ru<sup>2</sup> Far-Eastern state medical university, 680000, Khabarovsk, ul. Muravyova-Amurskogo, 35. Tel. +7 (4212) 32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru

В статье представлен анализ результатов коронарографии (КАГ) и коронарошунтографии (КШГ). Проведено обследование 8 929 пациентов за период с 01.01.2011 г. по 16.11.2014 г. на базе Отделения рентгенхирургических методов диагностики и лечения (ОРХМДЛ) Федерального центра сердечно-сосудистой хирургии (ФЦ ССХ) г. Хабаровска. Определена частота выполненных методик трансрадиальным доступом, которая составила 93,75 %. Полученные результаты свидетельствуют о том, что выполнение КАГ и КШГ через трансрадиальный доступ является высокоэффективной и безопасной методикой с низким риском развития осложнений.

**Ключевые слова:** диагностика ИБС; коронарография; трансрадиальный доступ; трансфеморальный доступ

The authors studied the results of coronarography. The study involved 8929 patients for the period from 01.01.2011 to 16.11.2014 on the basis of Federal Center of Cardiovascular Surgery, Khabarovsk. The frequency of procedures performed transradial access, which amounted to 93,75 %. The results indicate that the performance of coronary angiography transradial access is highly effective and safe technique with a low risk of complications.

**Key words:** diagnosis of coronary artery disease; coronary angiography; transradial access; transfemoral access.

### Введение

В настоящее время методы интервенционной кардиологии занимают лидирующие позиции среди методов эффективного лечения сердечно-сосудистых заболеваний и уверенно вытесняют традиционные стратегии лечения. Расширяются показания к интервенционным вмешательствам у пациентов со сложной патологией и высоким риском открытой хирургии. Совершенствуются инструменты. Разрабатываются новые методики.

В 1958 г. впервые в мире была выполнена селективная коронарография (Dr. Mason Sones) через бедренную артерию. В 1977 г. впервые трансфеморально проведена коронарная баллонная ангиопластика (Andreas Gruentzig). Инструменты (катетеры) для проведения этих процедур были смоделированы для работы через а. femoralis.

Поэтому на начальном этапе развития интервенционной кардиологии большинство вмешательств выполняли через бедренную артерию – наиболее удобную, легко доступную для пункции.

Однако после подобных вмешательств наблюдалось определенное количество осложнений, таких как обширные гематомы (требующие хирургического гемостаза), ложные аневризмы, артерио-венозные фистулы, жизнеугрожающие кровотечения. Встречались случаи, когда из-за извитости подвздошных артерий и брюшного отдела аорты или при их окклюзии было невозможно провести катетер в зону исследования. В связи с этим, возникла необходимость альтернативных, менее травматичных доступов для проведения диагностических исследований и интервенционных вмешательств.

В 1989 г. трансрадиальный доступ был впервые использован Самреан для катетеризации коронарных артерий [2]. Через 3 года, в 1992 г., Кiemeneij сообщил о своем опыте коронарной ангиопластики через трансрадиальный доступ [4]. Необходимо отметить, что лучевая артерия, еще задолго до этого, впервые была использована для проведения ангиографии. В 1947 г. Radner выделил и катетеризировал лучевую артерию, используя ее для ангиографии позвоночной артерии [10], а позже для ангиографии грудного отдела аорты. Но в связи с мелким диаметром артерии, отсутствием подходящего инструмента использование ее в качестве сосудистого доступа в повседневной практике было крайне затруднительно.

Позже на вооружении интервенционных кардиологов появился специальный одноразовый низкопрофильный инструментарий высокого качества, различной конфигурации, со специальными покрытиями, уменьшающими трение. Трансрадиальная методика стала набирать популярность, и во многих клиниках лучевой доступ из резервного становился основным, так как имел преимущества перед остальными. В настоящее время трансрадиальный доступ широко используется во всем мире (The Transradial Center on Angioplasty.Org). Методика выполнения интервенционных вмешательств через лучевой доступ является общепризнанной и широко используемой, так как показала свою безопасность и эффективность в большом количестве международных исследований, обладая высоким показателем успешности процедуры: 84–98 %. Успех процедуры при проведении через локтевой доступ существенно не отличается от успеха при использовании лучевого доступа и достигается, по данным литературы, примерно в 90 % случаев.

Трансрадиальный доступ имеет следующие преимущества:

- поверхностное расположение артерии – простота пункции;
- анастомозирует с локтевой артерией через ладонную дугу у 80–90 % пациентов – отсутствие ишемических эффектов в случае окклюзии;
- лучевая артерия не связана с нервом – отсутствие неврологических осложнений;
- малый диаметр, легкость гемостаза – низкая вероятность фатальных геморрагических осложнений;
- не требуется строгий постельный режим после пункции – ранняя активизация пациентов, короткий срок госпитализации;
- возможность проведения интервенционных вмешательств амбулаторно.

Наряду с преимуществами лучевой доступ имеет определенные недостатки, ограничивающие его абсолютное использование. Наиболее

часто встречающаяся проблема – спазм лучевой артерии, который может возникнуть как на этапе проведения инструмента, так и когда катетер уже проведен в аорту. Это ограничивает манипуляционные возможности врача и вызывает болезненность в руке у пациента. Второе по частоте осложнение – тромбоз лучевой артерии (от 1 до 5 %), который снижает вероятность успешной катетеризации при повторном доступе. Третье ограничение – небольшой диаметр артерии – невозможность использования инструментария профилем более 7Fr (2,3 мм). Единицы French (Френч, Ch, Fr), относятся непосредственно к диаметру катетеров: 1 Fr = 0,33 мм.

Относительно размера лучевой артерии в 1999 г. японским доктором Shigeru Saito было проведено исследование [3], в ходе которого он проанализировал размеры лучевых артерий в группе пациентов и сделал вывод, что взаимосвязь между параметрами тела (height, weight, Body Surface Area & Body Mass Index) человека и диаметром лучевой артерии отсутствует, следовательно, у большинства пациентов можно безопасно использовать инструментарий 6Fr, а 7Fr можно использовать у 70 % мужчин и 45 % женщин.

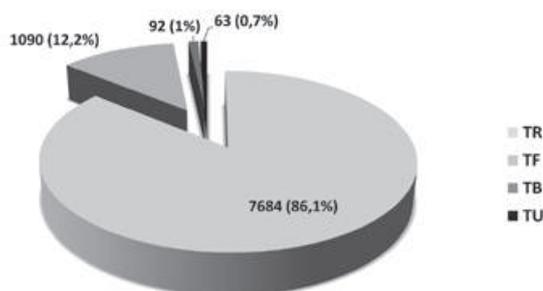
Если рассматривать локтевую артерию в качестве сосуда для оперативного доступа, она обладает некоторыми преимуществами для интервенционных специалистов: по данным отдельных авторов, локтевая артерия имеет больший диаметр, чем лучевая, не используется хирургами в качестве кондуита при операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) и анестезиологами для мониторинга инвазивного давления. Кроме того, локтевая артерия, как и лучевая, расположена поверхностно, легко компрессируется давящей повязкой и, как следствие, не требует проведения мануального гемостаза и соблюдения строгого постельного режима после процедуры.

Учитывая вышеописанные доводы, использование артерий верхних конечностей в качестве оперативного доступа для диагностики и лечения ИБС эндоваскулярными методами представляется актуальной задачей.

### Материалы и методы

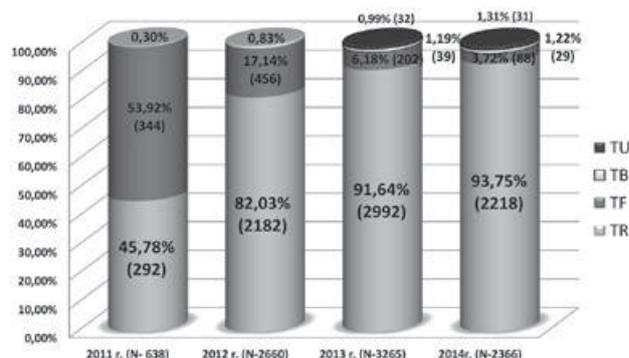
За период с 01.01.2011 г. по 16.11.2014 г. на базе отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения ФЦ ССХ г. Хабаровска было выполнено 8 929 диагностических методик: коронарографии (КАГ), коронарошунтографии (КШГ). Оперативный доступ выполнялся по стандартной методике. Выбор доступа зависел от хирурга. В группе был проведен анализ по артерии доступа и распределение по годам. Далее в исследуемой группе были проанализированы осложнения.

**Диаграмма 1**  
**Диагностические методики (КАГ, КШГ)**



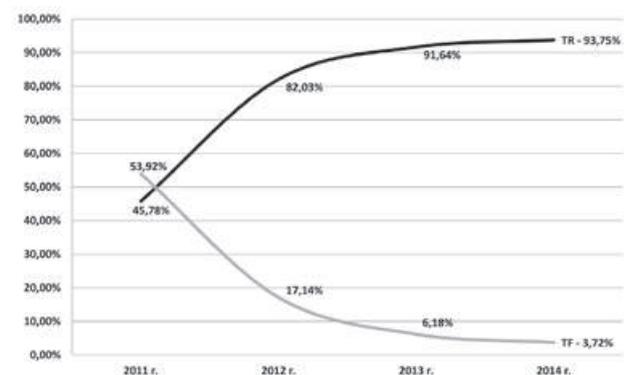
N – 8 929 (январь 2011 – ноябрь 2014), ФЦ ССХ г. Хабаровск:  
 Трансрадиальный доступ (TR) – 7 684.  
 Трансфеморальный доступ (TF) – 1 090.  
 Трансбрахиальный доступ (TB) – 92.  
 Трансультимарный доступ (TU) – 63

**Диаграмма 2**  
**Динамика доли лучевого доступа при диагностических методиках**



2011 г. N – 638 (100 %): TR – 292 (45,78 %); TF – 344 (53,92 %); TB – 2 (0,3 %)  
 2012 г. N – 2660 (100 %): TR – 2182 (82,03 %); TF – 456 (17,14 %);  
 TB – 22 (0,83 %)  
 2013 г. N – 3265 (100 %): TR – 2992 (91,64 %); TF – 202 (6,18 %);  
 TB – 39 (1,19 %); TU – 32 (0,99 %)  
 2014 г. N – 2366 (100 %): TR – 2218 (93,75 %); TF – 88 (3,72 %);  
 TB – 29 (1,22 %); TU – 31 (1,31 %)

**Диаграмма 3**  
**Частота выполнения диагностических методик по годам**



К 2014 году частота выполнения КАГ, КШГ трансрадиальным доступом составила 93,75 %, а трансфеморальным – 3,72 %.

### Результаты и обсуждение

К факторам, влияющим на частоту развития местных осложнений, относят диаметр

Таблица 1

### Осложнения и нежелательные побочные эффекты при проведении КАГ, КШГ через лучевой и бедренный артериальные доступы

Осложнения и нежелательные эффекты	Трансрадиальный n = 7684	Трансфеморальный n = 1090
Спазм артерии доступа	143	0
Боль в месте доступа (в 1-е сутки)	5	12
Гематомы более 5 см	1	15
Кровотечение	2	1
Пульсирующая гематома	0	2
Осложнения периферические	151	30

и анатомические характеристики артерии доступа, размер используемого инструментария. При использовании катетеров большего диаметра наблюдается существенный рост частоты периферических осложнений (Saito S., 1999, Dahm JB., 2002). Так, по данным Uhlemann M. et al., общее количество осложнений стороны лучевой артерии при использовании интродьюсеров диаметром 5Fr были зарегистрированы в 14,4 % случаев, а при использовании интродьюсеров диаметром 6Fr – в 33,1 % случаев (Uhlemann M., 2012). Навык оператора существенно влияет на успех процедуры через артерии предплечья. Столкнуться со сложностями можно на разных этапах доступа и проведения проводника по артерии. По данным литературы, Artocar et al. не смогли выполнить TU доступ у первых 100 больных в 10 % случаев, а у последующих 72 пациентов безуспешность доступа составила 5,5 % (Artocar E., 2006). У интервенционных специалистов, которые более 50 % вмешательств выполняют через лучевой доступ, вероятность перехода на альтернативный доступ достоверно меньше, чем у операторов, реже использующих лучевой доступ (9,6 % и 26 %, соответственно,  $p = 0,0002$ ) (Pristipino C., 2007).

В раннем послеоперационном периоде после чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ), выполненных бедренным доступом, развились 2 пульсирующие гематомы, которые были устранены мануальной компрессией, при соблюдении строгого постельного режима. При выполнении трансрадиальным доступом подобного осложнения не было.

Специфическим осложнением при TR доступе является выраженный спазм артерии доступа, который, по данным литературы, успешно купируется внутривенным введением сибазона [1]. В отделении ФЦ ССХ для купирования спазма лучевой артерии эффективными препаратами являются блокаторы кальциевых каналов, в частности верапамила гидрохлорид 1мл – 2,5 мг внутриаириально.

По данным литературы, окклюзия артерии доступа после вмешательства развивается в 2–9 % случаев, и около 50 % случаев не сопровождается клиническими проявлениями; повторное использование TR доступа возможно 7 и более раз [9]. Учитывая данные факты, для снижения риска окклюзии артерии, при повторном выполнении эндоваскулярного вмешательства через артерии предплечья, с целью увеличения успешности доступа и уменьшения технических сложностей рекомендуется выполнять каждую последующую пункцию артерии проксимальнее места предшествующей пункции.

В нашей практике встречались случаи, когда из-за извитости лучевой или локтевой артерии невозможно было провести интродьюсер до нужного уровня. В данных случаях интродьюсер доставлялся на 1–2 см или до места извитости под рентген-контролем. Далее использовались периферические проводники с гидрофильным покрытием или коронарные проводники, с помощью которых преодолевался извитой участок артерии. По проводнику проводился диагностический катетер, и уже по нему интродьюсер доставлялся до нужного уровня. Если извитость артерии локализуется выше с/3 предплечья, можно, доставив катетер до участка извитости, умеренно подтянуть на себя катетер, тем самым делая ход артерии более плавным, и в этот момент попробовать пройти извитость проводником.

На базе отделения ОРХМДЛ ФЦ ССХ чаще всего используется J-образный 0,035" проводник. В случае диссекции лучевой или локтевой артерий проводником, основываясь на опыте работы рентгенэндоваскулярных хирургов ФЦ ССХ, целесообразно сразу менять доступ на трансфеморальный. В данных случаях можно попробовать

реканализовать место диссекции коронарным проводником и после баллонной пластики места поражения продолжить выполнение диагностики или лечения эндоваскулярными методами через запланированную артерию.

В случае наличия у пациента извитости брахиоцефальных артерий (БЦА) эффективно использовать гидрофильные проводники. Также в данном случае эффективно использование маневра с глубоким вдохом пациента. В момент максимального вдоха происходит сглаживание хода артерии, с помощью чего можно пройти извитость БЦА проводником.

Используя данные рекомендации, можно уменьшить количество периферических осложнений и значительно увеличить частоту выполнения интервенционных вмешательств доступом через артерии предплечья.

#### Выводы

Проанализировав опыт работы ОРХМДЛ ФЦ ССХ г. Хабаровска за 4 года, можно сделать вывод, что выполнение диагностических методик (КАГ, КШГ) через трансрадиальный доступ является высокоэффективной и безопасной методикой с низким риском развития осложнений, что обеспечивает комфортность послеоперационного периода для пациента, сокращает продолжительность пребывания пациента в специализированном учреждении. Учитывая высокую частоту выполнения коронарографии трансрадиальным доступом в 2014 г., которая составила 93,75 %, с низким количеством осложнений, можно рассматривать вопрос о проведении данной методики в амбулаторных условиях, что, в свою очередь, позволит увеличить количество исследований и одновременно снизить их стоимость.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Голощапов-Аксенов, Р. С. Лучевой артериальный доступ для выполнения чрескожной коронарной ангиопластики у больных острым коронарным синдромом: материалы V Рос. съезда интервенционных кардиоангиологов / Р. С. Голощапов-Аксенов, А. С. Ситанов // *Международ. журн. интервенц. кардиоангиологии*. – 2013. – Вып. 35. – С. 37.
2. Campeau, L. Percutaneous radial artery approach for coronary angiography // *Cathet Cardiovasc Diagn.* – 1989. – № 16. – P. 37.
3. Influence of the ratio between Radial Artery inner diameter and sheath outer Diameter on radial artery flow after transradial Coronary intervention / S. Saito, H. Ikei, G. Hosokawa, S. Tanaka // *Cathet Cardiovasc Interven.* – 1999. – № 46. – P. 173–178.
4. Kiemeneij, F. Percutaneous transradial artery approach for coronary stent implantation / F. Kiemeneij, G. J. Laarman // *Cathet Cardiovasc Diagn.* – 1993. – № 30. – P. 173–178.
5. Seldinger, S. I. Catheter Replacement of the Needle in Percutaneous Arteriography: A new technique // *Acta Radiologica.* – 1953. – № 39:5: May 1. – P. 368–376.

УДК 614.2:616-084(571.620-25)

## Опыт организации популяционной профилактики на муниципальном уровне (на примере г. Хабаровска)

И.А. Шапиро<sup>1,2</sup>, Ю.С. Журавлева<sup>1</sup>, Е.Л. Топоровская<sup>1</sup>, С.А. Цой<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Управление здравоохранения администрации г. Хабаровска, 680000, г. Хабаровск, пер. Топографический, 9; тел. 8-(4212)-42-08-61, e-mail: [gorzdrav@khabarovskadm.ru](mailto:gorzdrav@khabarovskadm.ru)

<sup>2</sup> КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. 8 (4212) 72-87-37, e-mail: [nauch2@ipkszh.khv.ru](mailto:nauch2@ipkszh.khv.ru)

## Population prevention organization experience at the municipal level (based upon Khabarovsk city)

I.A. Shapiro<sup>1,2</sup>, Yu.S. Zhuravleva<sup>1</sup>, E.L. Toporovskaya<sup>1</sup>, S.A. Tsoy<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Postgraduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9; tel. +7 (4212) 72-87-37, e-mail: [nauch2@ipkszh.khv.ru](mailto:nauch2@ipkszh.khv.ru)

<sup>2</sup> Health policy office at Khabarovsk city Administration, 680000, Khabarovsk, per. Topographicheskii, 9; tel.: 8 (4212) 42-08-61, e-mail: [gorzdrav@khabarovskadm.ru](mailto:gorzdrav@khabarovskadm.ru)

В статье приводится информация об опыте организации популяционной профилактики на уровне муниципального образования.

**Ключевые слова:** популяционная профилактика, здоровый образ жизни, муниципальная программа.

This article represents the experience about the organization of population medical prevention at the municipal educational level.

**Key words:** population prevention, healthy lifestyle, municipal program.

### Актуальность

Особенностью текущего периода является реальный переход от парадигмы лечения больного к парадигме сохранения здоровья. В соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» реализация мер по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни (далее – ЗОЖ) населения отнесена к приоритетным направлениям в сфере охраны здоровья граждан.

В Послании Президента РФ Федеральному Собранию от 04.12.2014 г. сказано: «В этом году в глобальном рейтинге здравоохранения Россия впервые признана благополучной страной. Это государства, где средняя продолжительность жизни превышает 70 лет. На данный момент этот показатель в России превысил 71 год. Считаю, что у нас есть все основания уже в ближайшей перспективе увеличить среднюю продолжительность жизни до 74 лет, добиться новой, качественной динамики в снижении смертности. В этой связи предлагаю объявить 2015 год Национальным годом борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями, которые являются основной причиной смертности сегодня, объединив для решения этой проблемы усилия медицинских работников, представителей культуры, образования, средств массовой информации, общественных и спортивных организаций».

Целевые показатели реализации государственных программ по сохранению и укреплению здоровья населения России утверждены в Указах Президента Российской Федерации [5, 6]: к 2018 г. продолжительность жизни россиян должна увеличиться с 70,3 до 74 лет, а смертность от сердечно-сосудистых заболеваний – снизиться с 753,0 до 649,4 случая на 100 тыс. населения.

В решении этой задачи должны участвовать все структуры общества и все уровни органов власти.

В несколько сложной ситуации оказались органы муниципальной власти. В 2012 г. в связи с изменением законодательства в сфере здравоохранения полномочия муниципалитетов по организации медицинской помощи были в полном объеме переданы на государственный уровень, при этом у органов муниципальной власти сокращены исполнительные структуры и средства, которые можно было привлекать к организации профилактической работы. В то же время у органов муниципальной власти появились полномочия по формированию ЗОЖ, при условии, что эти полномочия будут определены и конкретизированы законами субъекта федерации. В Хабаровском крае такой закон принят в 2013 г. [6, 7, 8]

Особенностью органов муниципальной власти является их максимальная приближенность к населению. Следовательно, на этом уровне имеется

значительный потенциал для работы по сохранению здоровья данного населения. Однако формы и методы такой работы, нормативно-методическая база отсутствуют. Представляется крайне важным сосредоточить внимание на решении данной проблемы.

Создавая модель работы, направленной на сохранение здоровья населения, мы руководствовались общемировым опытом. Подходы к решению задач по достижению целевых показателей здоровья населения хорошо известны и обобщены Всемирной организацией здравоохранения в глобальных стратегиях предотвращения смертности населения от «болезней цивилизации» [1, 2, 4], которые основаны на пятидесятилетнем опыте развитых стран Европы и США по реализации профилактических программ на национальном уровне.

Согласно рекомендациям ВОЗ, существует три основных стратегии снижения смертности от неинфекционных заболеваний – популяционная стратегия профилактики, профилактическая стратегия выявления лиц высокого риска и коррекции у них факторов риска, а также вторичная профилактика (включает как лечебные мероприятия в период обострения заболевания, так и лечебные меры по их предупреждению). Точки приложения для популяционной профилактики к настоящему времени также определены – это семь основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [3].

Методы работы с населением, использованные при реализации программ профилактики в Европе и США, позволили ежегодно увеличивать долю людей, приверженных к ведению ЗОЖ, и одновременно с этим снижать число тех, кто имеет вредные привычки и факторы риска заболеваний (низкая физическая активность, курение, недостаточный объем употребления в пищу овощей и фруктов и др.). Результатом целенаправленной работы стало то, что доля лиц с умеренной и высокой физической активностью составляет 64 % и выше; доля курящих не превышает 27 %; доля лиц, регулярно употребляющих овощи и фрукты, – 60 %. При этом смертность от сердечно-сосудистых заболеваний снизилась в разы, и сейчас она почти в два и более раз ниже, чем в России, а продолжительность жизни выше на 6–12 лет.

Сегодня популяционные программы профилактики, посвященные борьбе с низкой физической активностью, реализуются в 72 странах, по отказу от курения – в 41, формированию правильных привычек в питании – более чем в 20.

Оценивая здоровье населения Хабаровска, следует обратить внимание на сходство ситуации с той, в которой находились указанные выше страны.

В 2013 г. в рамках новых полномочий в городе Хабаровске принята целевая муниципальная программа «Сохранение и укрепление здоровья» [8, 9], разработанная под руководством кафедры общей врачебной практики и профилактической медицины КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения».

Целью программы является популяризация и пропаганда здорового образа жизни, мотивация на отказ от вредных привычек и формирование полезных поведенческих привычек путем охвата населения различными формами профилактических мероприятий.

Достижение цели требует выполнения следующих задач:

- популяризация физической активности среди населения;
- популяризация здорового питания;
- формирование антитабачного поведения;
- профилактика социально значимых заболеваний;
- формирование здорового образа жизни в целевой группе «Дети и подростки»;
- вовлечение общественности в работу по ЗОЖ.

Индикаторами эффективности проводимой работы являются: приверженность к умеренной и высокой физической активности; регулярное употребление в пищу овощей и фруктов; распространенность табакокурения; уровень информированности о наличии факторов риска (артериальное давление, повышенный холестерин, сахар крови).

Годовой бюджет программы составляет 5 513,60 тыс. руб. [9]

Для выполнения поставленных задач разработаны мероприятия и акции, имеющие определенный формат. Все эти мероприятия включены в пилотный проект «Эстафета здоровья». [9]

Каждая акция имеет свою целевую аудиторию и формат.

Разберем это на примере акции «Ярмарка здоровья». Целью данной акции является формирование потребности у населения пользоваться медицинскими профилактическими скринингами. С учетом этого формат данной акции содержит следующие элементы: определяется площадка, на которой в течение 4–6 часов могут одновременно находиться и перемещаться большое количество людей (более 1000). На площадке размещаются места для работы врачей (скрининговые исследования, индивидуальное профилактическое консультирование); устанавливаются стенды с большим количеством информационных буклетов. Для привлечения населения на этой же площадке в период акции проводятся концертные, театрализованные и спортивные мероприятия.

Таким образом, в позитивной атмосфере большое количество населения может пройти те или иные скрининги и при выявлении патологии получить индивидуальные консультации по ЗОЖ. Совершенствуется методика проведения акции и соответственно растет охват населения. В этом году в ярмарке приняли участие более 3 тыс. человек, которым проведено 14 тыс. исследований, 1,5 тыс. индивидуальных профилактических консультаций, роздано 3 тыс. экземпляров информационных материалов по вопросам ЗОЖ. К настоящему времени сформировалась группа из 12 медицинских

учреждений, которые постоянно участвуют в этой форме работы с населением.

В настоящее время нами разработаны форматы и проводятся 18 акций («Шаги здоровья», «Шагай и побеждай», «Всемирный день здоровья», «Международный день отказа от курения», «Брось курить и победи», «Всемирный день сердца», «День здоровья и спорта» и др.).

Внедряются такие методы вовлечения организованных коллективов, как конкурсы. Разработан конкурс, который направлен на повышение мотивации руководителей организаций и предприятий всех форм собственности на организацию мероприятий в трудовых коллективах по ЗОЖ и созданию условий для его ведения. В 2014 г. участниками конкурса среди студентов медицинских образовательных учреждений на лучшую работу по пропаганде ЗОЖ стали 168 студентов, а в конкурсе на звание лауреата Премии здоровья приняли участие коллективы 65 предприятий Хабаровска, 16 из них стали победителями.

В ходе всероссийского обмена опытом и выработки подходов к решению поставленных задач мы формируем традицию проведения городской конференции «Здоровый город. Современные пути развития профилактических направлений деятельности муниципального образования по улучшению здоровья населения» в рамках ежегодного конгресса «Доказательная медицина – основа современного здравоохранения». Для привлечения общественности города Хабаровска к проблеме сохранения здоровья населения, повышения продолжительности жизни и формирования ЗОЖ с 2013 г. ведется работа Общественного совета по вопросам охраны здоровья при мэре города Хабаровска. В 2014 г. администрация города Хабаровска по рекомендации членов Общественного совета подала заявку на вступление Хабаровска в ассоциацию «Здоровые города, районы и поселки».

Площадкой для размещения информационных материалов по проведенным мероприятиям в рамках программы стал специализированный сайт «Здоровый Хабаровск», созданный в 2013 г. В 2014 г. на сайте зарегистрировано более 24 тыс. визитов и около 4 тыс. постоянных посетителей, число которых постоянно растет.

Организовано взаимодействие со средствами массовой информации. В газетах «Хабаровские ве-

сти», «Тихоокеанская звезда», «Российская газета», «Комсомольская правда», «Приамурские ведомости», журналах «Расти с Хабаровском», «Мама и малыш», «Дальневосточная столица» с начала года опубликовано 50 материалов на тему здорового образа жизни.

Мы полагаем, что для достижения целевых показателей, утвержденных указами Президента Российской Федерации [6], необходимо чтобы в мероприятия и акции городской программы профилактики было вовлечено до 80 % населения города, и постоянно работаем над увеличением аудитории. В целом всеми мероприятиями проекта «Эстафета здоровья» в 2013 г. в формирование ЗОЖ вовлечены 275 тыс. человек, или 45,8 % от общей численности населения города.

Итоги первого года работы программы позволяют прогнозировать появление тренда на улучшение индикаторных показателей. В лучшую сторону меняется ситуация по курению среди хабаровчан. Доля курильщиков снизилась с 30,7 % до 28,0 %. Увеличилась двигательная активность хабаровчан. Доля лиц с умеренной и высокой физической активностью составила 47,5 %, что выше прогноза. Доля лиц, регулярно употребляющих в пищу свежие овощи и фрукты, увеличилась с 37,8 % до 43,8 %.

Хабаровчане отмечают на себе влияние политики государства по формированию навыков ведения здорового образа жизни, популяризации спорта и активного отдыха, отмечают, что сегодня становится «модным» вести здоровый образ жизни, заниматься спортом.

#### **Заключение**

Муниципальное образование располагает достаточными административными ресурсами для организации и проведения популяционной профилактики, прежде всего пропаганды полезных поведенческих привычек, препятствующих развитию сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний и способствующих увеличению продолжительности жизни.

Для реализации необходимо наличие программ и программных мероприятий, которые органы муниципальной власти могут использовать в своей работе и привлекать к ней руководителей предприятий и организаций всех форм собственности.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. *Всемирный атлас профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и борьбы с ними / под ред. S. Mendis, P. Puska, B. Norrving.* – Женева: ВОЗ, 2013.
2. *Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью / Всемир. орг. здравоохранения.* – М.: ВОЗ, 2004.
3. *Доклад о состоянии здоровья в Европе / Всемир. орг. здравоохранения.* – М.: ВОЗ, 2006.
4. *Курс на оздоровление. Европейская стратегия профилактики и борьбы с инфекционными заболеваниями / Всемир. орг. здравоохранения.* – М.: ВОЗ, 2006.
5. *О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации : указ Президента Рос. Федерации № 606 от 07.05.2012 г.*
6. *О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения : указ Президента Рос. Федерации № 598 от 07.05.2012 г.*
7. *Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : федер. закон № 323-ФЗ от 21.11.2011 г.*
8. *Об утверждении ведомственной целевой программы города Хабаровска «Программа по сохранению и укреплению здоровья населения г. Хабаровска на 2013 год» : постановление администрации города Хабаровска № 5374 от 29.12.2012 г.*
9. *Об утверждении муниципальной программы «Сохранение и укрепление здоровья» на 2014–2016 гг. : постановление администрации г. Хабаровска № 4834 от 13 ноября 2013 г. : (в ред. постановления администрации г. Хабаровска № 149 от 21.01.2014 г.).*

УДК 617.577-007-053.1-07-089.844

## Врожденные пороки кисти с недостаточным развитием составляющих элементов

А.П. Тяжелков

КГБУЗ «Городская больница № 7», г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Димитрова, 4; тел. 8-962-288-00-20, e-mail: hosp7@yandex.ru

## Congenital hand malformations with the insufficient development of the composing elements

A.P. Tyazhelkov

"City hospital № 7", Komsomolsk-na-Amure, ul. Dimitrova, 4; tel.: 8-962-288-00-20, e-mail: hosp7@yandex.ru

В статье обобщен опыт лечения 716 детей с врожденными пороками развития кисти. Представлена рабочая классификация пороков развития кисти. Уделено внимание наиболее часто встречаемым аномалиям развития кисти – порокам с недостаточным развитием составляющих элементов. Показана тактика лечения патологии. Анализированы отдаленные результаты, сделаны выводы о целесообразности различных оперативных вмешательств.

**Ключевые слова:** пороки развития кисти, классификация, пороки с недостаточным развитием составляющих элементов, их лечение, результаты.

The treatment experience of 716 children with congenital hand malformations is summarized in this article. Practical classification of hand congenital malformations represented. Special attention is paid to the mostly often disorder – congenital hand malformation with insufficient development of the composing elements. Treatment approaches are demonstrated. Distant treatment result has been analyzed. The conclusions about advisability of different surgery approaches have been made.

**Key words:** congenital hand malformation, classification, congenital hand malformation with insufficient development of the composing elements, treatment, results.

### Цель работы

1. Описать наиболее часто встречающиеся врожденные пороки развития кисти – пороки с недостаточным развитием составляющих элементов.
2. Проанализировать тактику лечения, способы реконструктивно-восстановительного лечения.
3. Дать объективную оценку результатам лечения этой сложной патологии.

Врожденные пороки развития кисти всегда вызывали интерес у хирургов, генетиков и врачей других специальностей, но особое внимание к патологии возникло после «талидомидной катастрофы», которая произошла в 1950–1960-е годы в Германии и в некоторых других европейских странах. Женщины в период беременности с целью нормализации сна принимали талидомид. Вскоре у этих женщин стали рождаться дети с различными пороками развития верхних конечностей, в том числе и кисти. Многие виды врожденных уродств до этой трагедии не были известны. Не были известны и способы их устранения. В Японии после атомных бомбардировок также отмечился рост различных врожденных деформаций, пик которых пришелся на начало 1960-х годов. Это подтолкнуло ученых многих стран, в том числе и России, к активному изучению этой патологии [1, 2, 3, 4, 11, 12, 13, 14].

В нашем лечебном учреждении проблема пороков развития кисти возникла в 1976 году, когда было организовано детское ортопедо-травматологическое отделение и аномалиям развития опорно-двигательной системы начало уделяться достаточно много внимания. При этом выяснилось, что в городе имеется большое число детей с врожденными деформациями кисти, родители которых не обращались за помощью, поскольку не было специализированной медицинской организации, где могло бы проводиться реконструктивно-восстановительное лечение детей с врожденными дефектами.

### Материалы и методы

Мы располагаем опытом лечения 716 больных в возрасте от 6 месяцев до 19 лет. Концентрация такого количества детей и подростков стала возможной после установления сотрудничества с Ленинградским (Санкт-Петербургским) научно-исследовательским детским ортопедическим институтом им. Г.И. Турнера в виде оформления договора о совместном изучении и лечении пороков развития кисти, при этом в отделение целенаправленно направлялись дети с указанной патологией, преимущественно из Дальневосточного и Сибирского федеральных округов.

Обследуя больных, мы обратили внимание на большое разнообразие клинических форм пороков развития кисти, трудно поддающихся систематизации. На это указывают все авторы, занимающиеся изучением врожденной патологии верхних конечностей [5, 6, 9, 11, 14, 15, 18]. По этой причине до настоящего времени в мире отсутствует удовлетворяющая практических врачей классификация пороков развития верхней конечности [11].

Несмотря на значительную вариабельность и внешнее различие пороков, можно выделить определенные группы, схожие между собой. Это обусловлено тождественностью процессов эмбриональных нарушений и тератогенного механизма возникновения порока [17], что послужило основой для попыток создания унифицированной классификации. Из множества предложенных классификаций наибольшего внимания заслуживает

классификация А. Swanson [16, 18], одобренная Международной федерацией общества хирургии кисти (IFSSH) в 1976 году. В отечественной литературе – классификация И.В. Шведовченко [11]. Однако эти классификации носят академический характер и трудны для практического применения. В связи с чем нами на основе манифестации клинической и рентгенологической семиотики и с учетом идентичности патоморфологических изменений разработана *рабочая классификация пороков развития кисти*, максимально приближенная к практической хирургии [7, 8, 10].

Классификация предусматривает выделение классов (совокупность идентичных пороков), рубрик (пороки, входящие в выделенный класс) и подрубрик (детализация клинико-анатомического разнообразия той или иной совокупности пороков). Она охватывает всю встреченную нами патологию

Таблица 1

**Рабочая классификация пороков развития кисти**

№	Классы, рубрики, подрубрики	Количество больных
1	<b>КЛАСС: Пороки с избыточным развитием составляющих элементов кисти</b>	<b>80 (11,1 %)</b>
	Рубрики (подрубрики):	70
	– полидактилия (преаксиальная, постаксиальная, центральная)	3
	– трехфаланговый 1 палец («зеркальная кисть»)	2
	– удвоение сухожилий (лучевое, локтевое)	2
	– макродактилия (или парциальный гигантизм)	3
	– гигантизм кисти	
2	<b>КЛАСС: Пороки с недостаточным развитием составляющих элементов кисти</b>	<b>561 (78,1 %)</b>
	Рубрики (подрубрики):	202
	– эктродактилия кисти (типы А, Б, В, Г, Д)	141
	– адактилия кисти (формы I, II, III, типы А, Б, В, Г)	110
	– аплазия лучей кисти (одно-, двух-, трех-, четырехпалая и беспалая кисть)	72
	– брахидактилия (брахифалангия, брахиметакарпия, симбрахидактилия)	16
	– гипоплазия 1 пальца (I, II, III, IV и V степени)	20
	– врожденное расщепление кисти (типичная и атипичная формы)	
3	<b>КЛАСС: Пороки с нарушением дифференцировки тканей кисти</b>	<b>30 (4,2 %)</b>
	Рубрики (подрубрики):	18
	– синдактилия (тотальная, базальная, концевая)	3
	– конкресценция пястных костей	2
	– конкресценция костей запястья	7
	– симфалангизм	
4	<b>КЛАСС: Нарушение развития мышц, сухожилий, капсулярных структур (врожденные контрактуры пальцев)</b>	<b>45 (6,4%)</b>
	Рубрики (подрубрики):	32
	– стенозирующий лигаментоз	11
	– камптодактилия	2
	– сгибательно-приводящая контрактура 1 пальца	
5	<b>КЛАСС: Системное поражение скелета с вовлечением кистей</b>	<b>4 (0,2 %)</b>
	Рубрики (подрубрики):	1
	– синдром Аперта	3
	– синдром Поланда	
	Всего	716 (100 %)

и позволяет статистически достоверно изучать распространенность и структуру врожденных пороков развития кисти [9], а также определить стандарты оказания специализированной медицинской помощи данному контингенту больных (табл. 1).

Как видно из таблицы, врожденные пороки развития кисти с недостаточным развитием составляющих элементов – наиболее частая патология в группе аномалий развития кисти (78,1 %).

Клиническая манифестация этих пороков различная, но объединяющим признаком является частичное недоразвитие или полное отсутствие одного или чаще нескольких пальцев, иногда всех пальцев и костей пястья и запястья вплоть до отсутствия кисти (ахейрия). Для каждой разновидности этой группы пороков ведущий патологический признак проявляется с определенной индивидуальностью, что позволяет отдельно выделить каждый врожденный дефект, используя при этом терминологию сообразно мировой практике и традиций, сложившихся в отечественной ортопедии, что отражено в нашей рабочей классификации.

**Эктродактилия кисти** – частичное недоразвитие пальцев, при этом последовательно поражаются дистальные, затем средние и проксимальные фаланги вплоть до наличия только рудиментов проксимальных фаланг с сохранившимся функционирующим пястно-фаланговым суставом. Встречается с частотой 0,41 : 1000 новорожденных.

**Адактилия кисти** – полное отсутствие одного или нескольких пальцев кисти, при этом сохранены пястные кости, которые могут быть нормально развитыми, гипопластичными или рудиментарными. Встречается с частотой 0,1 : 1000 новорожденных.

**Аплазия лучей кисти** – отсутствие одного или нескольких пальцев и соответствующих пястных костей, иногда с костями запястья этого ряда. Частота – 0,11 : 1000 новорожденных.

**Брахидактилия** – укорочение пальца (или пальцев) вследствие уменьшения в размере или отсутствия средней и (иногда) проксимальных фаланг; при этой патологии всегда сохранена дистальная фаланга с ногтевой пластинкой, часто наблюдается симфалангизм, что может обуславливать наличие двух- или однофалангового пальца, синдактилия, уменьшение в размере всего скелета кисти с укорочением предплечья, плеча и аплазией грудных мышц (синдром Поланда), в некоторых случаях наблюдается изолированное укорочение пястных костей вследствие недоразвития (преждевременного синостозирования зон роста) метакарпальных костей при нормальном развитии фаланг (брахиметакарпия). Встречается с частотой 0,09 : 1000 новорожденных.

**Гипоплазия первого пальца кисти** – недоразвитие мышц области тенар и скелета первого пальца; наблюдаются различные степени гипоплазии – от равномерно умеренно выраженного уменьшения

в размере всего луча с атрофией мышц и незначительным нарушением функции до «болтающегося пальца» с полным отсутствием функции. Частота – 0,06 : 1000 новорожденных.

**Врожденное расщепление кисти** – порок развития, для которого характерно наличие расщелины в области частично недоразвитых или полностью отсутствующих центральных лучей. Частота – 0,04 : 1000 новорожденных [8].

В большинстве случаев (92,7 %) эти пороки представляют собой сложную патологию, при которой основной дефект сопровождается различными другими видами врожденных деформаций, дополнительно усугубляющими тяжесть поражения кисти. Мы отметили сочетание ведущего порока развития кисти со сращением сохранившихся пальцев у 39,9 % больных, с врожденными перетяжками пальцев у 18,6 %, контрактурами межфаланговых суставов у 18,3 %, вывихами и подвывихами недоразвитых фаланг у 7,5 %, клиновидной деформацией пальцев у 12,5 %, конкресценцией пястных костей у 1,3 %, костной формой симфалангизма у 0,8 % пациентов.

Для каждого вида пороков с недостаточным развитием составляющих элементов удельный вес симультанного поражения кисти был различным: при эктродактилии – в 84,8 % случаев, при адактилии – в 10,2 %, при аплазии лучей кисти – в 19,4 %, при брахидактилии – в 27,8 %, при гипоплазии 1 пальца – в 20 %, при врожденном расщеплении кисти – у 15,6 % больных. Наиболее характерны сопутствующие деформации для эктродактилии кисти (рис. 1).



**Рис. 1. Б-я Л., 1 год. Эктродактилия кисти: частичное недоразвитие III–IV–V пальцев, сращение недоразвитых пальцев, врожденные перетяжки пальцев**

Обращало внимание, что у 29,9 % детей было двустороннее поражение кистей, а у 46,8 % одновременно наблюдалась другая врожденная патология опорно-двигательной системы, причем среди этой патологии в 64,2 % случаев были пороки развития стоп, часто повторяющие характер поражения на кисти (рис. 2).

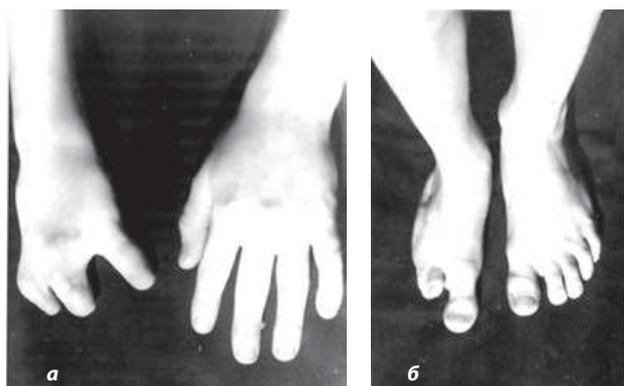


Рис. 2 а, б.

Б-й С., 7 лет. Аплазия III–IV лучей правой кисти, недоразвитие I–II–V пальцев этой же кисти (а), аплазия III–IV пальцев правой стопы, недоразвитие II–V пальцев этой же стопы (б)

Таблица 2

### Сопутствующие врожденные аномалии опорно-двигательной системы

№	Название патологии	Число больных
1	Сгибательная контрактура локтевого сустава	12 (3,2 %)
2	Врожденный радиоульнарный синостоз	5 (1,6 %)
3	Врожденный вывих головки лучевой кости	6 (1,7 %)
4	Укорочение плеча	5 (1,6 %)
5	Укорочение предплечья	22 (6,5 %)
6	Укорочение голени	8 (2,3 %)
7	Врожденные перетяжки плеча	8 (2,3 %)
8	Врожденные перетяжки предплечья	9 (2,5 %)
9	Врожденные перетяжки голени	9 (2,5 %)
10	Сколиоз	4 (1,1 %)
11	Врожденные деформации грудной клетки	4 (1,1 %)
12	Синдром Поланда	3 (0,8 %)
13	Дисплазия тазобедренных суставов	24 (6,6 %)
14	Врожденная мышечная кривошея	2 (0,5 %)
15	Пороки развития стоп	216 (64,2 %)
	в том числе:	
	– синдактилия	78
	– врожденные перетяжки	52
	– недоразвитие пальцев	84
	– подвывихи гипоплазированных фаланг	26
	– клиновидная деформация пальцев	17
	– синполидактилия	12
	– расщепление стоп	15
	– врожденная косолапость	19
	– врожденный вывих стопы	1
	– слоновость стопы	2
	Всего	337 (100 %)

Таблица 3

### Характер врожденной патологии внутренних органов

№	Название патологии	Число больных
1	Пороки сердца	16 (5,1 %)
2	Удвоение поджелудочной железы	11 (3,4 %)
3	Перетяжка холедоха	11 (3,4 %)
4	Дискинезия желчного пузыря	11 (3,4 %)
5	Гипоплазия почки	55 (17,4 %)
6	Аплазия почки	5 (1,7 %)
7	Удвоение почки	17 (5,2 %)
8	Мочекаменная болезнь	49 (15,6 %)
9	Киста почки	82 (25,8 %)
10	Нефроптоз	49 (15,6 %)
11	Незавершенный поворот почки	11 (3,4 %)
	Всего	317 (100 %)

Характер сопутствующих врожденных деформаций опорно-двигательной системы отражен в таблице 2.

Помимо этого, при углубленном обследовании больных у 44,3 % из них была обнаружена различная врожденная патология внутренних органов (табл. 3).

Малформации висцеральных органов встречались преимущественно у детей с адактилией, эктродактилией и аплазией лучей кисти, но особенно часто при адактилии. В этой группе больных частота поражения внутренних органов составила 19 %.

Нами также изучены ангиоархитектоника сосудов кисти и предплечья (произведено 189 ангиографических исследований, в том числе при эктродактилии – 77, адактилии – 43, аплазии лучей кисти – 23, брахидактилии – 26, гипоплазии 1 пальца – 8, врожденном расщеплении кисти – 12), функциональная характеристика сосудистой системы пораженной кисти с помощью реовазографии (обследованы все дети в предоперационном периоде), состояние иннервации дефектной кисти у всех больных (применяли стандартные тесты Вебера, Моберга, функция потоотделения исследовалась методом измерения поляризации кожного тока и омического сопротивления кожных покровов кисти, стандартного вегетативного теста, характеризующего симпатический и парасимпатические отделы вегетативной нервной системы, оказывающие влияние на сосудистый тонус сосудов предплечья и кисти, тест наморщивания, исследовалась тактильная и болевая чувствительность), гистологические и гистохимические особенности тканей кисти (мышц – у 45 детей, сухожилий – у 38, костной ткани – у 39, межфаланговых суставов – у 14, всего 188 гистологических препаратов), характер репаративных процессов при удлинении проксимальных фаланг (всего у 49 больных, в том числе у 33 с врожденными

ми пороками и у 16 детей с посттравматическими дефектами кисти).

Результаты исследований позволяют констатировать, что для врожденных пороков кисти с недостаточным развитием составляющих элементов характерны морфофункциональные изменения, которые могут оказывать негативное влияние на исходы оперативного лечения. К ним можно отнести:

- Нарушение сосудистой архитектоники у 100 % больных (рис. 3). Незнание топического расположения основных сосудов кисти опасно их повреждением во время хирургического вмешательства и последующим осложненным заживлением операционных ран.



Рис. 3.

*Б-я Х., 5 лет. Эктродактилия кисти.*

*На фотоангиограмме – гипоплазия локтевой артерии, агнезия поверхностной ладонной дуги, истончение метакарпальных и собственных пальцевых артерий*

- Изменение функциональной способности региональных сосудов; по данным реовазографии ( $p < 0,01$ ) отмечалось снижение объемного кровотока, изменение упруго-эластических свойств сосудов, уменьшение уровня микроциркуляции, ухудшение венозного оттока.

- Особенности иннервации пораженной кисти. Наблюдалось нарушение дискриминационной чувствительности, стереогноза, нарушение потоотделения, изменение функции вегетативной нервной системы, в частности симпатического отдела, иннервирующего магистральные сосуды кисти.

Гистологические исследования выявили: в костной ткани – уменьшение диаметра остеонов и гаверсовых каналов, у больных с рудиментарными фалангами и пястными костями в части случаев формирующиеся остеоны едва намечались, не прослеживалось четкого пластинчатого строения, многочисленные округлой формы

остеоциты располагались тесно, неупорядоченно; в мышцах – наблюдалось значительное истончение мионов, уменьшение площади собственно мышечной ткани, рыхлая соединительная ткань была богата кислыми глюкозаминогликанами; в сухожилиях – между пучками 11 порядка прослойки рыхлой соединительной и жировой ткани были утолщены, а соединительнотканые прослойки с включением жировых клеток встречались и между пучками первого порядка, у больных с полным отсутствием пальцев коллагеновые волокна выявлялись с трудом, ткань казалась гомогенной, менее оформленной, ядра теряли веретенообразную форму, определялось значительное число фиброцитов; в межфаланговых суставах – выявлялись количественная атрофия хряща суставной поверхности, частичный лизис хрящевых клеток, скопление хондроцитов в изогнутых группах, разволокнение межучного вещества и изменение его окраски, уменьшение содержания хондроитинсерной кислоты и кислых мукополисахаридов, в капсулах сустава наблюдалась потеря эластичных волокон и замещение их плотной неформированной соединительной тканью.

Репаративная регенерация – исследовались регенерация мышц, сухожилий и кости, а также фазность образования костного регенерата в процессе восстановления недоразвитых костей методом distraction, выраженность этого процесса и сроки лечения; анализ результатов исследования показал, что ткани недоразвитой кисти под воздействием напряжения растяжения приобретали способность к возбуждению генеза и наращиванию объема анатомических структур; вместе с тем при посттравматических дефектах образование костного регенерата происходило в более сжатые сроки, чем процессы репаративной регенерации при врожденных пороках развития кисти ( $p < 0,05$ ); помимо этого, даже незначительное превышение темпа distraction у больных с пороком кисти приводило к угнетению регенерации тканей.

Между анатомическими и морфофункциональными изменениями существует взаимосвязь: чем тяжелее деформация кисти, тем более выражены эти нарушения, при этом коэффициент корреляции близок к единице.

Указанные особенности характерны для всей совокупности врожденных пороков кисти с недостаточным развитием составляющих элементов. Врожденная неполноценность тканей кисти, их измененная способность к репаративной регенерации, нарушение региональной гемодинамики и функции симпатической составляющей вегетативной иннервации пораженной конечности влияют на процессы заживления ран, приживление пересаженных кожных трансплантатов и комплексов тканей, на формирование костного регенерата при удлинении костей кисти. В отдаленном пе-

риоде вследствие недостаточного кровоснабжения может происходить рассасывание костных регенератов, потеря удлинения, истончение удлинённых пальцев, изменение объема оперированных пальцев, отставание их в росте, нередко проявляются трофические кожные расстройства с изменением чувствительности и функции осязания кончиков пальцев, наличием длительно не заживающих ран, формированием грубых рубцов, плохой перестройкой кожных трансплантатов.

Выявленные особенности необходимо было учитывать при оперативном лечении детей. Нами на основе полученных знаний о врожденной патологии кисти, опыта оперативного лечения, оценки ближайших и отдаленных результатов лечения был выработан концептуальный взгляд на проблему хирургической реабилитации детей с пороками кисти с недостаточным развитием составляющих элементов. Суть концепции следующая. Не нарушая пределов физиологических возможностей тканей неполноценной кисти, поэтапно и последовательно, с минимальным косметическим дефектом максимально восстановить функциональную способность кисти и произвести коррекцию сопутствующих деформаций других отделов опорно-двигательной системы, при этом учесть необходимость социальной адаптации ребенка, компенсируя другими методами реабилитации остаточные явления порока.

Основные положения концепции включали:

- Определение медицинской, психологической и социальной целесообразности исправления имеющейся деформации.

- Определение оптимального возраста ребенка для оперативного лечения в зависимости от вида патологии. Гистологические изменения свидетельствовали о нарастании атрофии и дистрофических процессов в тканях пораженной кисти с возрастом ребенка, что обуславливает необходимость раннего начала лечения.

- Выбор рациональных и щадящих методик оперативного вмешательства и разработку на их основе технологии коррекции деформации применительно к условиям кровоснабжения, иннервации и особенностям репаративной регенерации аномальной кисти.

- Этапность лечения. Особенности восстановительных процессов не позволяют одномоментно осуществлять устранение всех дефектов кисти или производить значительное удлинение недоразвитых пальцев. Перерывы в лечении необходимы для восстановления кровоснабжения, иннервации и регенераторного потенциала оперированной кисти.

- Преимущество в лечении. Логическое продолжение этапов лечения позволяет уменьшить ущерб хирургического вмешательства и раскрыть функциональную потенцию кисти.

Идентичность морфологических, сосудистых и неврологических изменений обуславливает еди-

ный для всех разновидностей пороков кисти с недостаточным развитием составляющих элементов подход к предоперационной подготовке, методике проведения хирургического вмешательства, профилактике осложнений и реабилитации детей.

Учитывая длительность и многоэтапность лечения, необходима психологическая подготовка ребенка и его родителей к реконструктивно-восстановительному лечению.

### Результаты и обсуждение

В связи с тем, что пороки кисти с недоразвитием составляющих элементов редко бывают изолированной аномалией и чаще носят множественный и системный характер, включая и частое поражение других отделов опорно-двигательного аппарата, то при реализации основных принципов хирургической реабилитации детей мы исходили из понимания необходимости решения трех задач:

1. Реконструкция кисти с целью формирования отсутствующих пальцев и восстановления двустороннего схвата.

2. Устранение сопутствующих деформаций кисти.

3. Исправление аномалий развития других отделов опорно-двигательной системы.

#### 1. Реконструкция кисти.

В зависимости от вида порока кисти применялись различные способы восстановления двустороннего схвата (табл. 4).

Таблица 4

#### Способы реконструкции кисти

№	Способы реконструкции	Число вмешательств
1	Восстановление двустороннего схвата за счет собственных ресурсов кисти	588 (91,2 %)
	в том числе:	
	– фалангизация	10
	– поллицизация	25
	– перестановка пальцев	10
	– дистракционное восстановление пальцев	543
2	Восстановление пальцев кисти с помощью отдаленной пластики на питающей ножке	36 (5,65 %)
	в том числе:	
	– пересадка пальцев противоположной руки	2
	– кожно-костная реконструкция	34
3	Восстановление пальцев с помощью микрохирургической пересадки комплексов тканей	22 (3,3 %)
	в том числе:	
	– пересадка пальцев стопы на кисть	15
	– пересадка комплексов тканей	7
	Всего	646 (100 %)

Исходы лечения показали, что наиболее значимыми по своей эффективности оказались: 1) операции поллицизации, перестановки пальцев, транспозиции пальцев, поскольку восстановление функции кисти производилось за счет либо полноценных пальцев, либо частично гипоплазированных, но сохранивших свою функцию пальцев; 2) микрохирургическая пересадка пальцев стопы на кисть; 3) восстановление пальцев методом дистракции. Применение фалангизации и кожно-костной реконструкции в классическом варианте и их модификациях у детей с пороками развития кисти себя не оправдали.

При пороках развития кисти, отличающихся многообразием клинических форм и частым сочетанием различных врожденных дефектов на одной руке, указанные в таблице 4 как самостоятельные методы лечения способы реконструкции находят ограниченное применение. Наиболее рациональным показало себя использование комбинации этих способов, которые при разнообразии вариантов недоразвития кисти удачно дополняют друг друга. На этой основе нами разработаны применительно к детской кисти, с учетом вида порока развития и тяжести поражения, способы поллицизации, перестановки пальцев, транспозиции, кожно-костной реконструкции, костно-пластического восстановления гипопластичных фаланг, формирования 1 пальца и другие вмешательства.

**2. Устранение сопутствующих деформаций кисти** (табл. 5).

Таблица 5

**Характер оперативных вмешательств при сопутствующей патологии кисти**

№	Название операции	Число вмешательств
1	Устранение синдактилии	318 (43,3 %)
2	Устранение врожденных перетяжек пальцев	121 (16,5 %)
3	Устранение врожденных контрактур пальцев	82 (11,2 %)
4	Исправление клинодактилии	78 (10,6 %)
5	Устранение вывихов и подвывихов фаланг	64 (8,7 %)
6	Удаление добавочных фаланг	26 (3,5 %)
7	Устранение конкреценции пястных костей	7 (0,9 %)
8	Корректирующая остеотомия фаланг	38 (5,3 %)
	Всего	734 (100 %)

Выполненные операции способствовали улучшению функции и косметического состояния кисти. В ряде случаев они носили подготовительный характер перед этапом восстановления пальцев. Тактически важно было решить, в каком возрасте и в каком порядке устранять сопутствующие деформации.

В процессе работы мы пришли к выводу, что в большинстве случаев нецелесообразно до реконструкции пальцев оперировать другие пороки кисти, за исключением некоторых деформаций. К ним относятся:

- глубокие врожденные перетяжки пальцев, вызывающие нарушение кровообращения в дистальных отделах (оперируем в возрасте 1–6 месяцев);
- костные формы синдактилии с искривлением оси фаланг (операция в возрасте 6–12 месяцев);
- контрактуры межфаланговых и пястно-фаланговых суставов (в возрасте до 3-х лет).

Некоторые деформации (клинодактилия, вывихи и подвывихи фаланг, искривление фаланг) исправляем в процессе реконструкции пальцев. Остальные пороки устраняем после восстановления пальцев, которое осуществляем с возраста ребенка 4,5–5 лет.

**3. Исправление пороков развития других отделов опорно-двигательной системы** (табл. 6).

Таблица 6

**Операции на других отделах опорно-двигательной системы**

№	Название операции	Число вмешательств
1	Устранение деформаций стоп	216 (76,3 %)
2	Устранение врожденных перетяжек конечностей	26 (9,2 %)
3	Удлинение конечностей	11 (3,8 %)
4	Коррекция сколиотической деформации	3 (1,1 %)
5	Устранение врожденных деформаций локтевого сустава	23 (8,1 %)
6	Устранение приводящей контрактуры плечевого сустава	3 (1,1 %)
7	Коррекция деформации грудной клетки	1 (0,4 %)
	Всего	283 (100 %)

Оперативное лечение сопутствующих деформаций опорно-двигательной системы осуществляли по мере появления показаний и выполняли в период реконструктивно-восстановительного лечения патологии кисти.

Результаты лечения прослежены в сроки до 3 лет у 100 % больных, от 3 до 10 лет – у 43 %, от 10 до 27 лет после завершения реконструктивно-восстановительного лечения – у 17 % пролеченных.

Анализ осмотров больных показал, что исходы лечения неоднозначные. С точки зрения хирурга, оперировавшего больного, они вполне удовлетворительные и отвечают тем целям, которые были поставлены первоначально перед реконструкцией аномальной кисти. Родители ребенка и сами пациенты оценивали результаты иначе. Как правило, их не удовлетворяли внешний вид кисти, наличие послеоперационных рубцов, значительное отличие

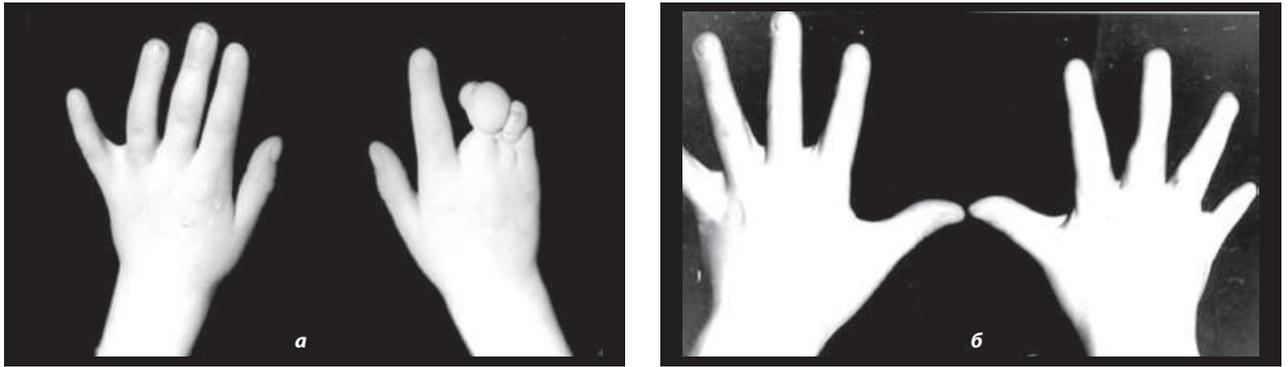


Рис. 4 а, б.

**Б-й К., 7 лет. Эктродактилия правой кисти до лечения (а) и после восстановления недоразвитых пальцев (б). Обращает внимание внешнее различие нормально развитой и оперированной кисти**

восстановленных пальцев от нормально развитых (рис. 4). Речь идет о функциональном результате и косметическом эффекте хирургического вмешательства. Родителей больного ребенка следует сразу же предупредить, что существующими в настоящее время методами лечения полностью устранить врожденный дефект не представляется возможным, и что после завершения лечения дефектная кисть не будет соответствовать здоровой руке.

Кроме того, нами было отмечено, что с течением времени функциональная способность кисти улучшается, а косметическое состояние ухудшается, что связано с отставанием в росте больной руки, истончением удлинённых пальцев, появлением новых деформаций (искривление пальцев, контрактуры суставов), которые ранее до лечения не проявлялись. Об этом следует помнить и не обольщаться самим врачам (особенно начинающим) и не вводить в заблуждение родственников больного ребенка ожидаемыми результатами лечения.

### Выводы

Многoletнее изучение патологии свидетельствует о том, что врожденные пороки кисти с недостаточным развитием составляющих элементов являются локальным проявлением системного поражения мезенхимной ткани с угнетением клеточного геноза, нарушением формообразования конечности, ее сосудистой системы, иннервации и микроскопического строения тканей, что обуславливает своеобразие клинических и морфологических проявлений патологии: множественность пороков опорно-двигательной системы, разнообразие дефектов скелета кисти, нарушение регионарной гемодинамики, трофической и регулирующей функции нервной системы, чувствительности, регенерации тканей. Лечение врожденных пороков развития кисти в настоящее время несовершенно и не позволяет достичь желаемых результатов. Для их улучшения необходимы усилия многих специалистов и внедрение новых технологий.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Врожденные деформации верхних конечностей / В. Л. Адрианов, В. Д. Дедова, В. Г. Колядицкий, В. В. Кузьменко. – М., 1972. – 104 с.
2. Годунова, Г. С. Синдактилия. Врожденная контрактура пальцев кисти. Клинодактилия. Расщепление кисти. Эктродактилия. Брахидактилия. // Врожденная патология опорно-двигательного аппарата. – Л., 1972. – С. 84–101.
3. Кузнечихин, Е. П. Хирургическая патология верхних конечностей у детей. – М., 2012. – С. 661–804.
4. Тяжелков, А. П. Адактилия кисти // Травматология и ортопедия России. – 1993. – № 2. – С. 73–79.
5. Тяжелков, А. П. Классификация пороков развития кисти // Современные вопросы детской хирургии: юбил. сб. науч. трудов, посвящ. 70-летию кафедры детской хирургии МГМА им. Сеченова. – М., 2001. – С. 56.
6. Тяжелков, А. П. О классификации симбрахидактилии // Материалы первого пленума ассоциации травматологов и ортопедов Российской Федерации. – Самара, 1994. – С. 269–270.
7. Тяжелков, А. П. Пороки развития кисти // Дальневост. мед. журн. – Хабаровск, 1996. – С. 30–36.
8. Тяжелков, А. П. Реконструктивно-восстановительное лечение сложных пороков развития кисти у детей: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Иркутск, 1993. – 38 с.
9. Тяжелков, А. П. Хирургия пороков развития кисти // Актуальные вопросы клинической медицины. – Комсомольск-на-Амуре, 1996. – С. 178–183.
10. Тяжелков, А. П. Эктродактилия кисти // Ортопед. травматология. – 1994. – № 2. – С. 39–44.
11. Шведовченко, И. В. Лечение детей с врожденными пороками развития верхних конечностей // Травматология и ортопедия. – СПб., 2005. – Т. 2. – С. 634–769.
12. Blauth, W. Der hypoplastik daumen // Arch. Orthop. Unfallchir. – 1967. – № 62. – P. 225–232.
13. Blauth, W. Handfehlbildungen atlas ihrer operativen behandlung / W. Blauth, F. Schneider-Sickert. – Berlin: Springer-Verlag; Heidelberg; New-York. – 1976. – 396 p.
14. Miura, T. Congenital hand anomalies in Japan: a family stand / T. Miura, R. Nacamura, E. Horii // J. Hand Surg. – 1990. – Vol. 15A, № 3. – P. 439–444.
15. Miura, T. Cleft hand involving only the ring and small finger // J. Hand Surg. – 1988. – Vol. 13A, № 4. – P. 530–535.
16. Swanson, A. Classification for congenital malformation of the hand // N. J. Bull. Acad. Med. – 1964. – № 10. – P. 166–169.
17. Swanson, A. Classification of limb malformation in the basis of embryological failures / A. Swanson, F. Barsky, H. Entin // Surg. Clin. North Amer. – 1968. – Vol. 48, № 5. – P. 1169–1179.
18. Swanson, A. Severe congenital malformation of the upper limb consideration for classification and treatment // Annals Chir. – 1975. – Vol. 29, № 5. – P. 433–462.

УДК 616.65-097.1-07(571.620-25)

## Результаты лабораторного скрининга на простатспецифический антиген методом иммуноферментного анализа в г. Амурске

О.А. Абрамова, В.А. Абрамов, Т.Г. Бондаренко

КГБУЗ «Краевой кожно-венерологический диспансер», г. Хабаровск, ул. Ангарская, 5; тел. +7 (4212) 54-31-48

## The results of laboratory screening for prostate specific antigen by enzym-link immunosorbent assay in Amursk city

O.A. Abramova, V.A. Abramov, T.G. Bondarenko

The Regional State Health Care Institution "Regional Dermatovenerologic Dispensary", 680000, ul. Angarskaja, 5; tel. +7 (4212) 54-31-48

Проанализированы результаты лабораторных исследований методом иммуноферментного анализа (ИФА) на маркер заболеваний предстательной железы – простатспецифический антиген (ПСА) в сыворотке крови. По результатам проведенных исследований простатит, гиперплазия простаты – наиболее распространенные заболевания предстательной железы среди мужчин в Амурском районе. Рак предстательной железы (РПЖ) был диагностирован у 0,27 % пациентов, у которых лабораторно выявлялись высокие показатели ПСА и низкие значения соотношения свободной и связанной форм ПСА.

**Ключевые слова:** гиперплазия простаты, простатит, рак простаты, простатспецифический антиген.

The results of laboratory research enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) on the marker of prostate diseases – prostatespecific antigen (PSA) in the blood serum have been analyzed. By results of the research prostatitis, prostatic hyperplasia are the most common diseases of the prostate among men in Amur region. Prostate cancer (PRV) was diagnosed in 0,27 % of patients among whom laboratory revealed high rates of PSA and low values of the ratio of free and bound forms of PSA.

**Key words:** hyperplasia of the prostate, prostatitis, prostate cancer, prostatespecific antigen.

Простатспецифический антиген (ПСА) – гликопротеин, секретлируемый клетками эпителия канальцев предстательной железы. ПСА относится к семейству калликреиновых сериновых протеаз и является химотрипсинподобной гликопротеазой. Синтез белка контролируется действием андрогенов через андроген-рецепторы эпителиальных клеток простаты. Синтезируемый ПСА поступает непосредственно в кровяное русло, где находится в свободном и связанном состоянии [4]. Является наиболее чувствительным и специфичным среди онкомаркеров (ОМ). Исследования ПСА применяются для диагностики и мониторинга лечения рака предстательной железы (РПЖ). Значительное повышение уровня ПСА отмечается также при воспалительных заболеваниях и гипертрофии предстательной железы [3]. Таким образом, повышение концентрации маркера не всегда говорит о наличии злокачественного процесса. Исследования ПСА могут применяться и для мониторинга пациентов с гипертрофией простаты с целью наиболее раннего выявления начала злокачественных

процессов. Увеличение уровня ПСА у больных при РПЖ происходит значительно быстрее, чем у пациентов с доброкачественной гиперплазией. Имеется корреляция между содержанием ПСА в крови и степенью злокачественности и распространенности опухолевого процесса. Убедительные сведения о значении ПСА позволяют считать, что при повышении его уровня на фоне отсутствия патологии при пальцевом ректальном исследовании показано выполнение трансректальной ультразвуковой томографии простаты и, при необходимости, мультифокальной пункционной биопсии предстательной железы [1]. Для установления различия между доброкачественной гиперплазией простаты и РПЖ рекомендуется определять как общий, так и свободный ПСА (сПСА). Исследования показали, что у пациентов с РПЖ процент содержания сПСА в сыворотке ниже, чем у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы. На этом основана дифференциальная диагностика рака и гиперплазии, для чего рассчитывается соотношение сПСА к общей фракции в процентах.

У здоровых лиц или у пациентов с доброкачественными заболеваниями такое отношение обычно более 15–20 %, у больных с РПЖ – менее 15 % [2].

#### Цели исследования

Определить показатели общего ПСА и соотношение свободной и связанной форм ПСА среди мужчин в разных возрастных группах и сопоставить лабораторные показатели с частотой распространенности заболеваний предстательной железы: воспалительных, опухолевых злокачественных и доброкачественных.

#### Материалы и методы

Согласно приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации № 984 от 14 декабря 2009 года, определение ПСА в сыворотке крови является обязательным для всех мужчин старше 40 лет. В лаборатории ИФА Амурского кожно-венерологического диспансера проводи-

лись исследования общего и сПСА в сыворотках крови у мужчин в возрастных группах: 40–60 лет (группа 1) – 324 человека; 61–85 лет (группа 2) – 56 человек. Исследования проводились с использованием наборов ЗАО «Вектор-Бест». Всего было обследовано 370 пациентов. Результаты лабораторных исследований выявили, что показатели общего ПСА в группе 1 варьировали в пределах нормы для данного возраста и составили от 0,2 до 2,0 нг/мл, при этом средняя концентрация ПСА не превысила норму и составила 0,9 нг/мл. В группе 2 показатели ПСА варьировали в пределах 2,5–46,0 нг/мл, что соответствует увеличению концентрации ПСА по сравнению с нормой для данного возраста. Однако в связи с тем, что у большей части пациентов из группы 2 показатели ПСА были в пределах возрастной нормы, средняя концентрация ПСА не превысила 3,5 нг/мл. (табл. 1).

Таблица 1

#### Результаты лабораторных исследований на общий ПСА в сыворотке крови методом ИФА мужчин в различных возрастных группах

№	Группы пациентов	Количество обследованных, n	Минимальные и максимальные интервалы показателей ПСА в нг/мл	Средний количественный показатель ПСА в нг/мл (M ± m)
1	Группа 1	324	0,2–2,0	0,9 ± 0,29
2	Группа 2	56	2,5–46,0	3,5 ± 1,1
3	Всего	370	0,2–46,0	2,2 ± 0,69

Примечание:  $p < 0,05$ .

Таким образом, показатели общего ПСА выше референтных были получены во 2-й возрастной группе. Это составило 3,5 % (абс. 13) от числа всех обследованных. Все эти пациенты прошли дополнительное функциональное обследование

по направлению врачей – уролога и онколога. Позже у них были выявлены различные заболевания предстательной железы: доброкачественная гиперплазия простаты, простатит, рак предстательной железы (табл. 2).

Таблица 2

#### Диагностика заболеваний в возрастной группе 2 у пациентов с повышенными показателями ПСА в сыворотке крови

№	Диагностируемые заболевания у пациентов с повышением общего ПСА в сыворотке крови	Количество пациентов	Средние значения общего ПСА в нг/мл (M ± m)
1	Доброкачественная гиперплазия простаты	5	14,5 ± 4,0
2	Хронический простатит	7	6,9 ± 1,5
3	Рак простаты	1	45,6 ± 0
	Всего	13	22,4 ± 1,83

Дифференциальная лабораторная диагностика значений ПСА выше нормативных основана на: определении плотности ПСА не более 0,13–0,125 нг/мл на 1 см<sup>3</sup> предстательной железы; скорости нарастания ПСА в год < 1,36 нг/мл; соотношении свободной и связанной форм ПСА [1, 4].

В связи с вышеуказанным пяти пациентам с повышенным значением общего ПСА было прове-

дено определение ПСА свободного и расчет соотношения сПСА к общему ПСА в процентах (табл. 3).

По результатам лабораторных исследований только у одного больного соотношение сПСА к общему ПСА было < 15 % и составило 5,4 %, в последующем при функциональном обследовании у больного был диагностирован рак предстательной железы. У трех других пациентов соотношение

**Дифференциальная диагностика заболеваний простаты у больных с показателями ПСА  
в сыворотке крови выше нормативных**

№	Показатели общего ПСА в нг/мл	Результаты сПСА в нг/мл	Соотношение сПСА к общему ПСА (%)	Диагностированы заболевания
1	10,9	5,4	49 %	Доброкачественная гиперплазия предстательной железы
2	13,7	6,4	46 %	Доброкачественная гиперплазия предстательной железы
3	18,1	3,2	17,6 %	Доброкачественная гиперплазия предстательной железы
4	20,2	6,2	30 %	Доброкачественная гиперплазия предстательной железы
5	45,6	2,5	5,4 %	Рак предстательной железы

сПСА к общему ПСА зарегистрировано как вариант нормы (49 %, 46 %, 30 %), и у одного пациента соотношение показателя было < 23 % (17,6 %), однако после проведенного функционального исследования диагноз рака предстательной железы был исключен.

#### **Выводы**

В данной работе были определены показатели общего ПСА, соотношение свободной и связанной

форм ПСА среди мужчин в разных возрастных группах, а также проведено сравнение лабораторных показателей с частотой распространенности заболеваний предстательной железы. Таким образом, определение ПСА является важным диагностическим маркером, позволяющим не только выявлять, но и дифференцировать воспалительные и опухолевые заболевания предстательной железы.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Говоров, А. В. Сывороточный и тканевой простатспецифический антиген при различных стадиях онкогенеза предстательной железы человека / А. В. Говоров, А. В. Бормотин, Д. Ю. Пушкарь // Рос. мед. журн. – 2003. – Т. 11, № 8. – Режим доступа : WWW.URL: <http://www.rmj.ru/rmj/t11/n8/460.htm> .

2. Простатспецифический антиген / Фонд медицинских технологий. – Режим доступа : WWW.URL: <http://www.fund.su/00/07/28/43/1.htm/>. – 19.12.2003.

3. Пушкарь, Д. Ю. Алгоритм ранней диагностики рака предстательной железы / Д. Ю. Пушкарь, А. В. Бормотин, А. В. Говоров; МГМСУ им. Н. А. Семашко. – Режим доступа: WWW.URL: <http://www.medlinks.ru/article.php/sid/10811> .

4. Шолохов, В. Н. Современные методы ультразвуковой диагностики рака предстательной железы / В. Н. Шолохов, А. А. Вишняков // Рос. мед. журн. – 1999. – Т. 1, № 1. – Режим доступа : WWW.URL: <http://www.rmj.ru/klinonco/t1/3.htm> .

УДК 618.3-06:616.12-008.318

# Нарушения сердечного ритма у беременных – современное состояние проблемы

Ю.М. Бухонкина

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 72-87-37, e-mail: nauch2@ipkszh.khv.ru

## Cardiac rhythm disorders in pregnant women

Yu.M. Bukhonkina

Postgraduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9. Tel. +7 (4212) 72-87-37, e-mail: nauch2@ipkszh.khv.ru

В статье освещены основные современные тенденции ведения беременных с нарушениями сердечного ритма и проводимости. Рассмотрены основные проблемные моменты своевременной диагностики, индивидуального подхода к лечению в зависимости от гемодинамической и прогностической значимости аритмии. Использован обзор основных отечественных и международных рекомендаций по данному вопросу.

**Ключевые слова:** сердце, аритмия, диагностика.

The main modern tendencies of the pregnant women management with cardiac rhythm and intra cardiac conduction disorders are described. The basic problematic moments of modern diagnostic, individual treatment approaches, depend upon the arrhythmia hemodynamic and forecast importance are discussed. The review of the modern international and domestic recommendations were used.

**Key words:** heart, arrhythmia, diagnosis.

Нарушение сердечного ритма (НСР) – это изменение основных электрофизиологических свойств сердца (автоматизма, возбудимости, проводимости), ведущее к нарушению координированного сокращения всего сердца или его отделов и проявляющееся изменением частоты, регулярности ритма сердца и проведения возбуждения по проводящей системе сердца.

### Этиология нарушений ритма сердца

Далеко не все аритмии, встречающиеся у беременных, связаны с заболеваниями сердца. Они могут наблюдаться при экстракардиальной патологии, а также у практически здоровых женщин. Около 43 % аритмий у беременных и рожениц имеют функциональный генез [2].

В развитии НСР выделяют:

1. **Функциональные факторы**, связанные с дисбалансом вегетативной нервной системы:

- физические нагрузки;
- психоэмоциональные нагрузки;
- дисгормональная перестройка организма в связи с гестацией;
- употребление продуктов, вызывающих гиперкатехоламинемия (крепкий чай, кофе, никотин).

2. **Органические поражения миокарда**, сопровождающиеся его гипертрофией, ишемией, кардиосклерозом, дилатацией предсердий или желудочков, развившимися вследствие:

– заболеваний сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, миокардиты, перикардиты, врожденные и приобретенные пороки, кардиомиопатии, опухоли и травмы сердца);

– патологии органов дыхания с явлениями дыхательной недостаточности;

– системных заболеваний соединительной ткани (системная красная волчанка, системная склеродермия, дерматомиозит, ревматоидный артрит, системные васкулиты).

3. **Заболевания центральной нервной системы** (опухоли, нарушения мозгового кровообращения) и **психогенные аритмии** (неврозы, психопатии, стресс-гипокалиемии).

4. **Заболевания органов пищеварения** (язвенная болезнь, дискинезии пищеварительного канала и желчевыводящих путей, гепатиты).

5. **Заболевания эндокринной системы** (тиреотоксикоз, гиперпаратиреоз).

6. **Наследственные заболевания и синдромы** (болезнь Фабри, Кернса-Сейра, Ленегра, Левью, аритмогенная кардиопатия левого желудочка, синдромы преждевременного возбуждения желудочка, синдром удлиненного интервала QT, синдром слабости синусового узла и др.).

7. **Нарушения электролитного обмена** (гипокалиемия, гипомagneмия, гиперкальциемия, гиперкалиемия).

8. **Интоксикация** (алкоголь, бытовая и промышленная химия, ксенобиотики, лекарственные препараты, в том числе антиаритмики).

Беременность является дополнительным фактором риска развития НРС, так как:

- повышается возбудимость миокарда;
- увеличение объема циркулирующей крови (ОЦК) повышает компенсаторное повышение частоты сердечных сокращений (ЧСС), инициирует механизм re-entry;

- возрастание уровня эстрогенов при беременности приводит к:

- а) повышению возбудимости миокарда;
- б) повышенной чувствительности миокарда к катехоламинам за счет увеличения числа  $\alpha$ -адренорецепторов;

- боль, гипоксия, введение окситоцина, которые могут возникать во время родов, потенцируют НРС.

У беременных с органическими поражениями сердца и в случаях возникновения идиопатических НРС, если аритмии выявляются до беременности, начиная с первых месяцев беременности, под влиянием гормональных и гемодинамических факторов они чаще прогрессируют и носят более стойкий характер, резистентный к медикаментозной терапии. Следует также отметить, что даже в случае

неорганического генеза заболевания осложнения беременности (злокачественные гестозы, невынашивание, гипотрофия плода) встречаются у женщин с нарушениями ритма значительно чаще [1, 8].

Во время беременности необходимо устранить факторы, вызывающие аритмию: употребление алкоголя, никотина, кофеина; целесообразна коррекция психоэмоциональных перегрузок, направленных на уменьшение ощущения беспокойства, тревоги, страха. Во многих случаях выполнение вышеперечисленных мер оказывается достаточным для купирования ряда аритмий либо существенного снижения степени выраженности их клинических проявлений.

Большинство известных антиаритмических препаратов токсичны для плода, особенно в первом триместре беременности (тератогенное действие), хотя развитие других побочных эффектов при приеме антиаритмиков сохраняется и в более поздние сроки беременности [3, 4, 5].

В связи с отсутствием в России классификации лекарственных средств по критериям безопасности для плода, целесообразно руководствоваться принятой в США классификацией, которая рекомендована FDA. В ней выделяют 5 категорий лекарственных средств (табл. 1).

Таблица 1

Классификации лекарственных препаратов по безопасности для плода (FDA, США, 2002)

Категории	Определение	Антиаритмические препараты
Категория А	Контролируемые исследования у беременных не выявили риска для плода	
Категория В	Риск не доказан. По результатам рандомизированных контролируемых исследований у беременных фетотоксичность препарата не выявлена, но в эксперименте токсическое действие описано, или по результатам эксперимента фетотоксичность не наблюдалась, но исследований у беременных не проводилось. Риск фетотоксичности есть, но он незначителен	Лидокаин, соталол, ацебутолол
Категория С	Риск не может быть адекватно оценен. Фетотоксичность препарата не была исследована в рандомизированных, контролируемых исследованиях, или в экспериментах показано токсическое действие препарата. Потенциальный эффект препарата превышает риск фетотоксичности	Хинидин, дизопирамид, прокаинамид, флекаинид, пропафенон, пропранолол, метопролол, ибутилид, верапамил, дилтиазем, дигоксин, аденозин
Категория D	В экспериментальных клинических исследованиях доказан риск для плода. Препарат расценивается как опасный, но может назначаться беременным по жизненным показаниям, а также в случаях неэффективности или невозможности использования препаратов, относящихся к классам А, В, С	Фенитоин, амиодарон, атенолол
Категория X	Опасное для плода средство: негативное воздействие этого лекарственного препарата на плод превышает потенциальную пользу для будущей матери	

### Экстрасистолия

Наджелудочковая и желудочковая экстрасистолия – наиболее часто диагностируемое у беременных нарушение ритма сердца. У многих из них она протекает бессимптомно и определяется только при плановой регистрации ЭКГ или при суточном мониторинге ЭКГ. Однако у части

пациенток экстрасистолия может проявляться ощущениями перебоев в работе сердца, дискомфортом в грудной клетке, тревогой и беспокойством. Выявление патологических факторов, способствующих развитию нарушений ритма сердца, коррекция психоэмоционального статуса позволяют устранить или в значительной степени уменьшить субъектив-

ные ощущения, что часто снимает необходимость медикаментозной противоритмической терапии.

В подавляющем большинстве случаев наджелудочковая и желудочковая экстрасистолия не является противопоказанием к естественным родам и не требует медикаментозного лечения [2, 3, 8, 9].

Назначение антиаритмических препаратов, в первую очередь кардиоселективных  $\beta$ -АБ, показано в редких случаях плохой субъективной переносимости экстрасистолии и у беременных с желудочковой экстрасистолией, дисфункцией левого желудочка (ЛЖ) (потенциально опасная желудочковая аритмия).

### **Наджелудочковые тахикардии**

Наиболее часто встречающимися формами наджелудочковых тахикардий (НЖТ) у женщин во время беременности являются: пароксизмальная АВ узловая реципрокная тахикардия (ПАВУРТ), АВ реципрокные тахикардии при наличии дополнительных путей АВ проведения – ПАВРТ (синдром WPW, скрытые дополнительные пути), предсердная тахикардия [9, 10].

Беременность может спровоцировать развитие НЖТ и привести к учащению уже имевшихся пароксизмов (в ~ 20 % случаев).

По стандартной ЭКГ трудно дифференцировать различные виды НЖТ (тахикардия с узкими комплексами QRS < 0,12 с), поэтому предлагается следующий алгоритм их купирования [2, 8, 12, 14]:

- НЖТ с нестабильной гемодинамикой (сердечная астма, отек легких, выраженная симптомная артериальная гипотензия) – электроимпульсная терапия (ЭИТ): энергия первого разряда монофазного тока 100 Дж.

- Когда пароксизм протекает без осложнений, лечение начинают с вагусных приемов (проба Вальсавы, проба Мюллера, массаж каротидного синуса).

- Если вагусные приемы неэффективны, переходят к в/в введению антиаритмических препаратов:

- АТФ-10 мг или аденозина – 6 мг в/в быстро. При отсутствии эффекта можно повторно ввести через 2 мин АТФ-20 мг или аденозин 12 мг. Введение этих препаратов может сопровождаться кратковременными ощущениями жара и покраснением лица, головной болью. На ЭКГ может быть зафиксирована транзиторная преходящая синусовая брадикардия и АВ блокада. Нецелесообразно введение этих препаратов у беременных с синдромом WPW (возможно развитие ФП с высокой частотой желудочковых сокращений, которая может потребовать применение ЭИТ).

- Верапамил – в/в в дозе 5–10 мг в течение  $\geq 2$  мин под контролем АД. Верапамилу надо отдать предпочтение перед АТФ (аденозином) у больных с бронхиальной астмой, так как АТФ или аденозин могут вызвать бронхоспазм. В то же время АТФ (аденозин), а не верапамил показан при сердечной недостаточности.

- в/в введение  $\beta$ -АБ менее эффективно для прекращения пароксизмов тахикардий с «узкими» комплексами QRS, чем АТФ (аденозин), верапамил.

АТФ (аденозин) или верапамил купируют ПАВУРТ и ортодромную ПАВРТ в 90 % случаев.

Предсердные тахикардии реже купируются вагусными приемами, АТФ (аденозином), недигидропиридиновыми АК и  $\beta$ -АБ.

### **Особенности купирования и профилактическая антиаритмическая терапия отдельных видов наджелудочковых тахикардий**

*Пароксизмальная атриовентрикулярная узловая реципрокная тахикардия*

Купирование приступа проводят в следующей последовательности [4, 6, 16, 18, 20]:

- вагусные приемы;
- АТФ (аденозин);
- верапамил.

В связи с тем, что эффективность АТФ (аденозина) и верапамила высокая, необходимость в применении других антиаритмиков в большинстве случаев отпадает. Возможно использование дигоксина,  $\beta$ -АБ, новокаинамида, пропafenона.  $\beta$ -АБ нельзя вводить в/в в сочетании с верапамилем или быстро друг за другом, потому что это может вызвать брадикардию и даже асистолию.

Тяжелые пароксизмы с нарушением гемодинамики: неотложная синхронизированная ЭИТ с мощностью первого разряда монофазного тока 100 Дж.

ЭКС (чреспищеводная, трансвенозная) также высокоэффективна в купировании ПАВУРТ.

У пациенток с частыми, субъективно плохо переносимыми ПАВУРТ рекомендуется назначение профилактической антиаритмической терапии. Наиболее обширный опыт применения в качестве профилактического антиаритмического средства имеется у дигоксина, и он рассматривается как наиболее безопасный во время беременности (класс рекомендаций I, уровень доказательства C). Возможно использовать верапамил,  $\beta$ -АБ; например, пропранолол (класс рекомендаций IIa, уровень доказательства B) и метопролол (класс рекомендаций I, уровень доказательства B) также рассматриваются как безопасные средства, однако их назначения стоит избегать в I триместре беременности. Иногда при их приеме наблюдаются побочные эффекты у плода: брадикардия, гипогликемия, преждевременные роды и метаболические изменения.

Перспективные, рандомизированные исследования не указывают на высокую частоту случаев этих осложнений в сравнении с плацебо. Потенциально возможно замедление внутриутробного умственного развития плода при применении пропранолола в I триместре беременности [20, 22, 24].

Если эти препараты неэффективны, целесообразно назначение соталолола (класс рекоменда-

ций IIa, уровень доказательства C) и пропafenона (класс рекомендаций IIb, уровень доказательства C). Данные препараты относительно безопасны при назначении их в III триместре беременности.

Новокаинамид – хорошо переносимый и относительно безопасный препарат при беременности. Однако у 60–70 % больных при его длительном приеме per os обнаруживаются антинуклеарные антитела, а у 20–30 % возникает волчаночноподобный синдром. Поэтому в последние годы длительный пероральный прием новокаиамида не используется [2, 4, 5, 6, 8, 10].

Применение амиодарона во время беременности должно быть резко ограничено. Его можно назначать только в случаях тяжело протекающих тахиаритмий, в первую очередь для лечения жизнеугрожающих желудочковых тахиаритмий, рефрактерных к другим антиаритмическим препаратам, и при отсутствии возможности проведения немедикаментозных методов лечения: радиочастотная катетерная абляция (РЧА), имплантация кардиовертера-дефибриллятора (ИКВД) и т.д. [11, 19].

#### **Атриовентрикулярная реципрокная тахикардия**

ПАВРТ – второй по частоте после ПАВУРТ вид пароксизмального наджелудочкового нарушения ритма сердца, обусловленный наличием дополнительных внеузловых путей предсердно-желудочкового проведения (ДПП).

Купирование ортодромной (с узкими комплексами QRS) ПАВРТ похоже на таковое при приступе ПАВУРТ: вагусные приемы; в/в введение АТФ (аденозина); в/в введение верапамила. Учитывая, что АТФ (аденозин) могут вызвать ФП с проведением большого количества суправентрикулярных импульсов по ДПП на желудочки, считают нецелесообразным их использование для купирования ортодромной тахикардии при синдроме WPW.

Применение антиаритмиков IA (новокаинамид), IC (пропafenон), β-АБ, амиодарона менее эффективно. Введение сердечных гликозидов для купирования наджелудочковой тахикардии (НЖТ) при синдроме WPW противопоказано [2, 14, 23].

Для купирования ПАВРТ, протекающей с очень высокой ЧСС и гемодинамическими нарушениями, методом выбора является синхронизированная ЭИТ с мощностью первого разряда монофазного тока 100 Дж.

По данным ACC/AHA/ESC Practice Guidelines for the management of patient with supraventricular arrhythmias (2003), для купирования антидромной тахикардии при синдроме WPW предпочтительнее антиаритмики, способные ухудшать проведение через ДПП (новокаинамид) [6].

АТФ (аденозин) при антидромной тахикардии не должны применяться, они могут вызвать ФП с высокой ЧСС.

В случае необходимости профилактической антиаритмической терапии рекомендуется использовать антиаритмические препараты, которые ухудшают проведение и/или увеличивают рефрактерность как в АВ узле, так и ДПП (пропafenон, соталол). Менее эффективны, но наиболее изучены и безопасны при беременности антиаритмики, ухудшающие проводимость только в ДПП (хинидин, новокаинамид). Предполагают, что применение сердечных гликозидов противопоказано не только для купирования, но и для профилактики ПАВРТ [3, 11, 25].

#### **Предсердные тахикардии**

Современные рекомендации предлагают автоматическую, триггерную и реципрокную предсердные тахикардии объединить термином «очаговая предсердная тахикардия» (ОПРТ). ОПРТ развиваются преимущественно на фоне органических заболеваний сердца, электролитных нарушений, интоксикаций (дигиталисной, алкогольной). Прогноз больных с ОПРТ определяются, как правило, основным заболеванием [2, 6, 8, 10, 14].

ЭИТ с энергией первого разряда монофазного тока 100 Дж используется у больных с рефрактерной к фармакологической кардиоверсии или осложненной ОПРТ (артериальная гипотензия, сердечная недостаточность (СН), тяжелый ангинозный статус).

При стабильной гемодинамике для урежения высокой ЧСС в/в вводят препараты, ухудшающие АВ проводимость: сердечные гликозиды, АК (верапамил), β-АБ.

Если пароксизм сохраняется, то он купируется в/в введением антиаритмиков IA (новокаинамид), IC (пропafenон) и III (соталол) классов.

В ряде случаев для купирования ОПРТ эффективны вагусные приемы, АТФ (аденозин): в основном аритмии, развивающиеся по механизму ринттри (табл. 2).

Больные с асимптомными, редкими, непродолжительными пароксизмами ОПРТ не нуждаются в лечении. Их надо обследовать с целью определения причины нарушения ритма сердца и попытаться устранить ее. Фармакотерапия или немедикаментозное лечение необходимы только больным с симптомными приступами аритмии, а также при ее хроническом течении [18, 20, 22, 25]. Учитывая высокую эффективность и небольшое количество осложнений, в настоящее время в лечении больных с НЖТ, в том числе и ОПРТ, предпочтение отдается интервенционным вмешательствам (РЧА), а не антиаритмическим препаратам. Эффективность профилактической антиаритмической терапии ОПРТ составляет 50–60 %. Наибольшим эффектом в предупреждении повторных приступов аритмии, по данным литературы, обладают препараты IC (пропafenон, флекаинид) и III (соталол) классов,

и менее эффективны такие антиаритмики IA класса, как хинидин, новокаиномид. Однако, учитывая относительно частое появление побочных эффектов, в том числе удлинение интервала QT, в первые 1–7 дней терапии соталолом, подбор этого препарата рекомендуется проводить в условиях стационара и под контролем ЭКГ. Когда возникновение ОПРТ связывают с применением сердечных гликозидов, они отменяются. При необходимости уменьшения частоты тахикардии назначаются ритмоурежающие АК или  $\beta$ -АБ [3, 8].

РЧА при НЖТ должна быть рекомендована еще до беременности. В случаях плохой переносимости приступов, при рефрактерности к антиаритмической терапии, процедуру РЧА можно выполнять во время беременности с использованием средств максимальной защиты плода, по возможности во II триместре беременности (класс рекомендаций IIb, уровень доказательства C).

### **Фибрилляция предсердий**

При беременности ФП может быть представлена первичной формой – при отсутствии органической патологии сердца, и вторичной, связанной с каким-либо заболеванием сердца: врожденный порок сердца (ВПС) или приобретенный порок сердца (ППС), кардиомиопатия (КМП) и др., или других органов (тиреотоксикоз, хронические заболевания легких, ТЭЛА). Высокая ЧСС во время пароксизма может стать причиной серьезных гемодинамических нарушений как у матери, так и у плода [4, 8, 11, 13, 15, 20].

### **Лечение фибрилляции предсердий**

Основные направления в лечении ФП следующие:

- Установление причины ФП и воздействие на модифицируемые факторы: лечение гипертиреоза, прекращение приема алкоголя, устранение передозировки сердечными гликозидами, симпатомиметиками, нормализация электролитного баланса и др.
- Контроль ЧСС, купирование и предупреждение рецидива аритмии.
- Профилактика тромбоэмболических осложнений (ТЭО).

Короткие, асимптомные (малосимптомные) пароксизмы ФП не требуют антиаритмической терапии. Купирующая и профилактическая антиаритмическая терапия может потребоваться при устойчивых, рецидивирующих, симптомных приступах аритмии [2, 4].

Если принято решение о медикаментозном лечении ФП, надо выбрать ее стратегию: «ритм-контроль» – фармакологическая кардиоверсия или ЭИТ с последующей профилактической антиаритмической терапией, или «частота-контроль» – только назначение препаратов, влияющих на проводимость

в АВ узле, но без купирования приступов аритмии (исключение – осложненное течение ФП), т.к. в исследованиях, посвященных данной проблеме, не получено доказательств преимущества одной из стратегий (одинаковая общая смертность, частота ТЭО и др.)

Однако отсутствуют исследования по сравнению двух вышеуказанных тактик ведения беременных с ФП, что позволяет, ориентируясь на конкретную клиническую ситуацию – тяжесть течения аритмии, эффективность, переносимость и, главное, безопасность антиаритмических препаратов и др., индивидуально определять тактику лечения ФП.

В обоих случаях обязательным является проведение антитромботической терапии для предупреждения ТЭО.

**Рекомендации по лечению фибрилляции предсердий во время беременности (адаптировано из ACC/AHA/ESC, 2006, Guidelines for the management of patient with atrial fibrillation) [4]**

#### **Класс I**

- Контроль ЧСС при помощи дигоксина,  $\beta$ -АБ или недигидропиридиновыми АК (уровень доказательства C).
- Электрическая кардиоверсия у пациенток с нестабильностью гемодинамики вследствие аритмии (уровень доказательства C).
- Назначение антитромботической терапии (антикоагулянт или ацетилсалициловая кислота) в течение всего срока беременности всем пациенткам с ФП, за исключением идиопатической ФП (уровень доказательства C).

#### **Класс II b**

- Попытаться выполнить фармакологическое восстановление синусового ритма назначением хинидина, новокаиномидом гемодинамически стабильным пациенткам с ФП во время беременности (уровень доказательства C).
- Назначение гепарина пациенткам с ФП развития тромбоэмболий (ТЭ) во время I триместра и последнего месяца беременности. НГ можно назначать как путем непрерывного в/в введения в дозе, достаточной для удлинения активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) в 1,5–2 раза по сравнению с контрольным значением, или путем п/к инъекций в дозе 10–20 тыс. ед. каждые 12 ч с коррекцией для достижения увеличения АЧТВ через 6 ч после инъекции в 1,5 раза, по сравнению с контрольным значением (уровень доказательства B). В I триместре и в последующие месяцы беременности возможно п/к введение низкомолекулярного гепарина (НМГ).
- Назначение per os антикоагулянта (варфарина) во II триместре беременным с высоким риском развития ТЭ (уровень доказательства C).

Согласно рекомендациям ACC/AHA/ESC, 2006, для урежения ЧСС у беременных с ФП используются дигоксин,  $\beta$ -АБ или недигидропиридиновые АК. Напомним, что применение сердечных гликозидов, верапамила и дилтиазема противопоказано при синдроме WPW, кроме того, два последних препарата не должны назначаться больным с систолической дисфункцией ЛЖ (СН и/или при ФВ ЛЖ < 40 %). В неотложных ситуациях урежение ЧСС при систолической СН или ФВ ЛЖ < 40 % проводят в/в введением только сердечных гликозидов.

При отсутствии эффекта от монотерапии для урежения частоты сокращения желудочков можно назначить комбинацию *per os* дигоксина с  $\beta$ -АБ или недигидропиридиновыми АК (верапамил, дилтиазем).

Выбор препарата для удержания синусового ритма зависит от ряда факторов, которые включают в себя влияние антиаритмика на плод, его эффективность, риск развития кардиальных и некардиальных реакций, наличие сердечно-сосудистой патологии и сопутствующих заболеваний у беременной.

Для профилактики рецидивов ФП у беременных без выраженной органической патологии сердца используют антиаритмические препараты IA (хинидин, дизопирамид), IC (пропафенон, флекаинид), III (соталол, дофетилид) классов.

Больным с систолической дисфункцией ЛЖ (сердечная недостаточность и/или ФВ < 40 %) терапия антиаритмиками IA, IC классов противопоказана в связи с ухудшением прогноза жизни. У этих больных возможен выбор тактики лечения «частота-контроль».

Профилактика ТЭО у беременных с ФП проводится по общим принципам (с учетом риска развития), подробно описанным в рекомендациях ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for the management of patient with atrial fibrillation, с учетом существенных ограничений для использования варфарина (возможно развитие «варфариновой эмбриопатии»).

Когда пароксизм ФП приводит к критическому ухудшению состояния беременной, показано немедленное проведение ЭИТ с мощностью первого разряда монофазного тока 200 Дж. При отсутствии экстренных показаний решение о купировании ФП (электрической или медикаментозной) должно быть принято в течение 48 ч, так как при длительном приступе (> 2 сут) необходимо назначение антикоагулянтов.

Фармакологическую кардиоверсию можно проводить антиаритмиками, указанными в рекомендациях ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for the management of patient with atrial fibrillation. Основным препаратом для этой цели, при отсутствии СН, является новокаинамид: в/в инфузия 1,0–1,5 г (до 15 мг/кг со скоростью 30–50 мг/мин. Более быстрое введение (струйно) приводит к вы-

раженной гипотензии. При тахиформе ФП перед купированием новокаинамидом целесообразно урежение ЧСС (табл. 2).

Купирующая и профилактическая терапия трепетания предсердий (ТП) в общем проводится по тем же самым принципам, что и ФП. Тем не менее фармакологическая терапия при ТП менее эффективна, чем при ФП, а для восстановления синусового ритма чаще требуется проведение чреспищеводной электрокардиостимуляции (ЧПЭС) или ЭИТ.

При тяжелых, рефрактерных к медикаментозному лечению пароксизмов ФП и ТП возможно применение РЧА; наиболее эффективна РЧА при типичном ТП.

### **Желудочковые тахикардии и фибрилляция желудочков**

Желудочковые тахикардии (ЖТ) – редкие нарушения ритма сердца при беременности, могут быть представлены как эпизодами неустойчивой (длительностью до 30 с при отсутствии признаков нарушения гемодинамики), так и устойчивыми (при большей продолжительности эпизода, а также при гемодинамической нестабильности) вариантами, а по форме комплекса QRS – мономорфными или полиморфными формами [5, 7, 8, 17].

Развитие ЖТ и/или фибрилляции желудочков (ФЖ) главным образом наблюдается у беременных с органическими заболеваниями сердца, включая КМП, ВПС или ППС, аритмогенную дисплазию ПЖ. Желудочковые тахикардии могут быть связаны как с врожденным удлинением, так и с укорочением интервала QT, синдромом Бругада.

Вместе с тем, ЖТ могут наблюдаться у беременных и при отсутствии органического поражения сердца, что связывают с повышенным выбросом катехоламинов.

Купирование гемодинамически нестабильной ЖТ, а также ФЖ не отличается от таковой у небеременных и должно включать весь комплекс мероприятий по проведению электрической кардиоверсии, дефибрилляции и кардиопульмональной реанимации, предусмотренных соответствующими рекомендациями [8, 17, 19, 21].

У пациенток с эпизодами ЖТ, не сопровождающейся гемодинамической нестабильностью, с целью купирования приступа можно использовать лидокаин, новокаинамид.

Рассматривая вопрос о стратификации риска внезапной сердечной смерти (ВСС) у беременных с желудочковыми тахикардиями, необходимо разделять пациентов на 2 категории: лица с потенциально злокачественными и злокачественными желудочковыми аритмиями. К потенциально злокачественным относятся желудочковая экстрасистолия ( $\geq 10$  в час), эпизоды неустойчивой ЖТ при наличии дисфункции ЛЖ (систолическая СН

и/или ФВ ЛЖ < 40 %). У таких пациенток еще не было эпизодов устойчивой ЖТ или ФЖ, но вероятность их развития высока. У такой категории пациентов необходимо лечение, направленное на снижение риска смерти – первичная профилактика [10, 12, 21].

Профилактическая терапия с целью снижения риска внезапной смерти (ВС) включает в себя назначение β-АБ, а в ряде случаев (при их неэффективности или непереносимости) амиодарона. Амиодарон может оказывать отрицательное воздействие на плод, включая гипотиреозидизм, умственное недоразвитие плода, преждевременные роды, а поэтому его назначение показано только при отсутствии альтернативного лечения [11].

Категорию злокачественных желудочковых аритмий формируют лица с органическим поражением сердца и пароксизмами устойчивой ЖТ и/или успешно реанимированные по поводу ФЖ. Прогноз жизни у этих больных крайне неблагоприятен, а лечение должно быть направлено не только на устранение тяжелых аритмий, но и на продление жизни, т.е. вторичную профилактику ВС. Для профилактики ЖТ и ФЖ возможно использование

соталолола, амиодарона, а также комбинации β-АБ и амиодарона (с учетом вышеизложенного отрицательного влияния его на состояние плода). ИКВД может быть осуществлена как до беременности, так и при необходимости в любом сроке беременности с использованием средств максимальной защиты плода [8]. Наличие ИКВД не является противопоказанием для будущей беременности.

**Рекомендации по лечению желудочковой тахикардии и фибрилляции желудочков (адаптировано: ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for Management Patients with Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death) [5]**

**Класс 1**

- Развитие гемодинамически нестабильной ЖТ или ФЖ у беременных требует выполнения электрической кардиоверсии или дефибрилляции (уровень доказанности В).
- У беременных с удлинением интервала QT и наличием симптомов показана длительная терапия селективными β-АБ как во время беременности, так и после родов, если нет противопоказаний (уровень доказанности С).

Таблица 2

**Рекомендации по лечению НЖТ во время беременности (адаптировано из ACC/AHA/ESC Practice Guidelines for the management of patient with supraventricular arrhythmias, 2003)**

Лечение	Рекомендации	Класс рекомендаций	Уровень доказательства
Купирование	Вагусные пробы	I	C
	Аденозин	I	C
	Кардиоверсия	I	C
	Метопролол, пропранолол	II a	C
	Верапамил	II b	C
Профилактическая терапия	Дигоксин§	I	C
	Метопролол*	I	B
	Пропранолол*	II a	B
	Соталол*, флекаинид	II a	C
	Новокаинамид§	II b	B
	Хинидин, пропафенон, верапамил	II b	C
	РЧА	II b	C
	Атенолол+	III	B
Амиодарон	III	C	

Примечание: § – не должен применяться у больных с синдромом WPW. \* – β-АБ, если возможно не назначать в I триместре беременности. ◊ – надо комбинировать с препаратами, ухудшающими проводимость в АВ узле при определенных аритмиях (ФП, ТП). S – длительный пероральный прием приводит к развитию волчаночноподобного синдрома. + – в некоторых странах Европы атенолол относят к категории С (классификация лекарственных препаратов, используемая для беременных).

**Нарушения проводимости сердца**

Нарушение проводимости сердца – это блокады сердца, возникающие при замедлении или полном прекращении проведения электрического импульса из синусового узла по проводящей системе сердца.

Выделяют следующие виды блокад:

– синоатриальную;

– внутрипредсердную;

– атриовентрикулярные: I, II (Мобитц I, Мобитц II) и III ст.;

– блокады ножек пучка Гиса.

Причинами возникновения синоатриальной и внутрипредсердной блокад могут быть воспалительные, склеротические, дегенеративные

изменения миокарда предсердий, передозировка лекарственных препаратов ( $\beta$ -АБ, сердечные гликозиды и др.), электролитные нарушения. Эти виды блокад наблюдаются у практически здоровых лиц при ваготонии [1, 8, 10, 14].

Синоатриальные блокады в подавляющем случае бессимптомны и не требуют специального лечения. Манифестация синоатриальной блокады с развитием симптомной брадикардии (пресинкопе, синкопе) является показанием для имплантации искусственного водителя ритма.

АВ блокады характеризуются нарушением проведения импульса от предсердий к желудочкам. При беременности чаще всего встречаются АВ блокады, которые в большинстве случаев носят врожденный характер, часто протекают бессимптомно, не осложняя течение беременности и родов [2, 10]. По-видимому, вероятным этиологическим фактором является первичное генетически детерминированное заболевание проводящей системы

сердца (во многих случаях прослеживается семейный характер заболевания).

К другим вариантам поражения проводящей системы сердца относят проксимальную идиопатическую АВ блокаду различной степени: болезнь Ленегра, болезнь Лева, синдром Кери-Сейра, болезнь Фабри.

Причинами развития внутрижелудочковых блокад у пациенток во время беременности являются: ВПС, ППС, КМП, после операций на открытом сердце, у практически здоровых лиц – блокада правой ножки пучка Гиса.

У пациенток с симптомами, связанными с синдромом слабости синусового узла, нарушениями АВ проводимости 2–3 ст. (пресинкопе и синкопальные состояния) требуется выполнение временной или постоянной эндокардиальной стимуляции. Такого рода вмешательства необходимо осуществлять с максимальным использованием ЭхоКГ, желательны на 26–28 нед. беременности [2, 25].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аритмии при беременности: этиология и перинатальные исходы / Р. И. Стрюк, Я. В. Брыткова, В. Н. Немировский, Д. У. Шокиемова // *Кардиология*. – 2007. – № 8. – С. 29–31. «Биспролол» в лечении сложных нарушений сердечного ритма при беременности / Р. И. Стрюк, Ю. М. Бухонкина, Я. В. Брыткова, Д. У. Шокиемова // *Эффектив. фармакотерапия в кардиологии и ангиологии*. – 2008. – № 1. – С. 42–45.
2. Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности: проект рекомендаций / Ком. экспертов Всерос. науч. о-ва кардиологов. – М., 2013. – Секция заболевания сердечно-сосудистой системы у беременных.
3. Использование «метопролола» в лечении суправентрикулярных нарушений ритма сердца при беременности / А. И. Дядык, А. Э. Багрий, М. В. Хоменко и др. // *Укр. кардиол. журн.* – 2004. – № 1. – С. 52–54.
4. Карпов, О. И. Риск применения, лекарственных препаратов при беременности и лактации / О. И. Карпов, А. А. Зайцев. – СПб.: ДИЛЯ, 2003. – 352 с.
5. Коваленко, В. Н. Нарушения сердечного ритма и проводимости: рук. для врачей / под ред. В. Н. Коваленко, О. С. Сычева. – Киев, 2009. – 654 с.
6. Маколкин, В. И. Приобретенные пороки сердца. – 4-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 192 с.
7. Медведь, В. И. Перипаритальная кардиомиопатия как бидисциплинарная проблема / В. И. Медведь, Ю. В. Давыдова // *Здоров'я України*. – 2011. – № 3. – С. 64–65.
8. Мравян, С. Р. Нарушения ритма сердца и проводимости у беременных / С. Р. Мравян, В. А. Петрухин, С. И. Федорова. – М.: МИКЛОШ, 2011. – 128 с.
9. Мравян, С. Р. Суправентрикулярные пароксизмальные тахикардии при беременности: тактика лечения и прогноз / С. Р. Мравян, В. А. Петрухин // *Клин. медицина*. – 2007. – № 4. – С. 17–20.
10. Питуримова, О. А. Принципы ведения беременности и родов у женщин со сложными формами нарушения сердечного ритма: автореф. дис... канд. мед. наук. – М., 2009. – 87 с.
11. Стрюк, Р. И. Нарушения сердечного ритма при беременности. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 128 с.
12. Цогова, Л. М. Клиническая фармакотерапия беременных: (избр. вопр.) // *Новости медицины и фармации*. – 2008. – № 6. – С. 19.
13. Шехтман, М. М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. – М.: Триада-Х, 2003.
14. ACC/AHA/ESC 2003 Guidelines for the Management of patients with Supraventricular Arrhythmias / American College of Cardiology Foundation. – 2003. – P. 1–48.
15. ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for Management of Patients With Ventricular American College of Cardiology / American Heart Association Task Force and the Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death: A Report of the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death): Developed in Collaboration With the European Heart Rhythm Association and the Heart Rhythm Society // *Circulation*. – 2006. – Aug. 25 (№ 114). – P. 385–484.
16. ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for the Management of Patients With Atrial Fibrillation A Report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2001 Guidelines for the Management of Patients With Atrial Fibrillation) // *Circulation*. – 2006. – Aug. 15. – P. 260–335.
17. Adamson, D. L. Managing palpitations and arrhythmias during pregnancy / D. L. Adamson, C. Nelson Piercy // *Heart*. – 2007. – Vol. 93 (12). – P. 1630–1636.
18. Calvo, N. Radiofrequency catheter ablation of idiopathic right ventricular outflow tract arrhythmias / N. Calvo, M. Jongbloed, K. Zepfenfeld // *Ind. Pacing Electrophysiol. J.* – 2013. – Vol. 13 (1). – P. 14–33.
19. Crijns, H. J. G. M. Electrical cardioversion in healthy pregnant women: safe yes, but needed? // *Neth Heart J*. – 2011. – Vol. 19 (3). – P. 105–106.
20. *Drugs in Pregnancy and Lactation: A Reference Guide to Fetal and Neonatal Risk* / Gerald G. Briggs, Roger K. Freeman, Summer J. Yaffe. – Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2005. – P. 1858.
21. ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy / V. Regitz-Zagrosek, C. Blomstrom Lundqvist, C. Borghi et al. // *Eur. Heart J*. – 2011. – Vol. 32. – P. 3147–3197.
22. Expert consensus document of Management of Cardiovascular Diseases during pregnancy // *Eur Heart J*. – 2003. – № 24. – P. 761–781.
23. Gatzoulis, K. A. Ventricular arrhythmias: from the electrophysiology laboratory to clinical practice part I: malignant ventricular arrhythmias / K. A. Gatzoulis, S. Archontakis, P. Dimitrios // *Hellenic J. Cardiol.* – 2011. – Vol. 52. – P. 525–535.
24. Sheldon, S. H. Premature ventricular contractions and non-sustained ventricular tachycardia: association with sudden cardiac death, risk stratification and management strategies / S. H. Sheldon, J. J. Gard, S. J. Asirvatham // *Ind. Pacing Electrophysiol. J.* – 2010. – Vol. 10 (8). – P. 357–371.

УДК 616.12-008.331.1(042.3/.4)(075.32)

## Артериальная гипертония: основные понятия, клиника, диагностика, лечение (лекция для средних медицинских работников)

Е.В. Неврычева

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. 8 (4212) 72-87-37, zlatoid2009@mail.ru

## Arterial hypertension: main terminology, clinical features, diagnosis, treatment (lection for average health workers)

E.V. Nevrycheva

Postgraduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9. Tel. +7 (4212) 72-87-37, e-mail: nach2@ipkszh.khv.ru

В лекции даны основные представления о клинике, диагностике, классификации и современных подходах к лечению артериальной гипертонии (АГ), знание которых необходимо специалисту со средним медицинским образованием при распознавании АГ и работе с пациентом. Лекции составлены на основе действующих Рекомендаций Российского медицинского общества по АГ и Всероссийского научного общества кардиологов по диагностике и лечению артериальной гипертонии 2010 года (четвертый пересмотр). С современных позиций представлены сведения об этиологических факторах повышения артериального давления и патогенезе АГ, даны стандарты диагностики наиболее распространенного заболевания системы кровообращения и стратификации сердечно-сосудистого риска. Представлены основные классы антигипертензивных препаратов, принципы немедикаментозной и лекарственной терапии пациентов с АГ. Приведены ссылки на рекомендуемую специальную литературу.

**Ключевые слова:** артериальная гипертония, классификация, диагностика, лечение, специалисты со средним медицинским образованием.

This lection represents the main imaginations about clinical features, diagnosis, classification and modern approaches for the arterial hypertension (AH) treatment. This knowledge is necessary for the average health specialists for the AH detection and patient interconnection. This information is based over the Recommendations of the Russian medical society for AH and All-Russian scientific cardiology society for the AH diagnosis and treatment by 2010 (4-th review). According to modern positions, the information about blood pressure increase etiology and AH pathogenesis is represented. The standards of the mostly often cardio-vascular disorders diagnosis and risk stratification are showed. The main classes of anti-hypertension drugs, non-medications and medications therapy of the AH patients are represented. Links to the special literature are presented.

**Key words:** arterial hypertension, classification, diagnosis, treatment, average health specialists.

*Артериальная гипертония (АГ)* остается ведущим фактором риска сердечно-сосудистых (инфаркт миокарда, инсульт, ИБС, хроническая сердечная недостаточность), цереброваскулярных (ишемический или геморрагический инсульт, транзиторная ишемическая атака) и почечных (хроническая болезнь почек) заболеваний. Сердечно-сосудистые и цереброваскулярные заболевания по-прежнему доминируют среди причин смертности населения Российской Федерации, унося ежегодно более 55 % от числа умерших [1].

В настоящее время распространенность АГ среди взрослого населения значительна и, по данным российских исследований, достигает 40 % среди женщин и по некоторым регионам до 47 % среди мужчин [1].

Осведомлены о наличии заболевания 83,9–87,1 % больных АГ. Принимают антигипертензивные препараты (АГП) 69,5 % больных АГ, из них эффективно лечатся 27,3 %, а контролируют артериальное давление (АД) на целевом уровне 23,2 % пациентов [1, 3].

Под АГ понимают состояние, при котором систолическое АД (САД) составляет 140 мм рт.ст. и выше и/или диастолическое АД (ДАД) – 90 мм рт.ст. и выше, при том условии, что эти значения получены в результате как минимум трех измерений, произведенных в различное время на фоне спокойной обстановки, а больной в этот день не принимал лекарственных препаратов, изменяющих АД.

Хронически протекающее заболевание, основным проявлением которого является АГ, не

связанная с наличием патологических процессов, при которых повышение АД обусловлено известными, в современных условиях часто устраняемыми причинами (симптоматические АГ), считают *гипертонической болезнью* (ГБ). ГБ преобладает среди всех форм АГ, и ее распространенность составляет свыше 90 %.

В силу того, что ГБ – это заболевание, имеющее различные клиничко-патогенетические варианты течения, в литературе вместо термина «гипертоническая болезнь» используют термин «*артериальная гипертония*» (АГ) [1].

Вторичная или симптоматическая АГ – заболевание, при котором причиной повышения АД являются поражения различных органов. Все вторичные АГ в зависимости от их этиологии и патогенеза могут быть сведены в определенные группы [2].

1. Почечные АГ: острый и хронический гломерулонефрит, хронический пиелонефрит, диабетическая нефропатия (гломерулосклероз), системные васкулиты, туберкулез, опухоли (рениномы), врожденные аномалии почек (гипоплазия, поликистоз, гидронефроз и другие);

2. Поражения аорты, артерий и сердца: стеноз почечных артерий, коарктация аорты, атеросклероз аорты, недостаточность аортальных клапанов, полная атриовентрикулярная блокада;

3. АГ эндокринного генеза: феохромоцитомы, первичный гиперальдостеронизм (синдром Конна), болезнь Иценко-Кушинга, кортикостерома, тиреотоксикоз, акромегалия;

4. АГ центрального генеза: опухоли, травмы, энцефалит, полиомиелит.

5. АГ на фоне приема лекарственных средств или экзогенных веществ: гормональные противозачаточные средства, кортикостероиды, симпатомиметики, минералокортикоиды, кокаин, пищевые продукты, содержащие тирамин или ингибиторы моноаминоксидазы, нестероидные противовоспалительные средства, циклоспорин, эритропоэтин.

Патогенез вторичных АГ определяется спецификой основного заболевания. Важную роль играют изменение гормональной и нервной регуляции АД, активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, ишемия почек, мозга и другие факторы.

**Классификация уровней АД** у лиц старше 18 лет приведена в таблице 1.

Если значения САД или ДАД попадают в разные категории, то устанавливают более высокую категорию АГ. Степень АГ устанавливают в случаях впервые диагностированной АГ и у пациентов, не получающих АГП [1]. Правила и требования к условиям и технике измерения АД изложены в данном номере в приложении.

**По этиологии и патогенезу АГ** является многофакторным заболеванием. Повышение АД

Таблица 1

**Определение и классификация уровней АД**

Категория	САД (мм рт.ст.)	ДАД (мм рт.ст.)
Оптимальное	< 120	< 80
Нормальное	< 130	< 85
Высокое нормальное	130–139	85–89
АГ 1 степени	140–159	90–99
АГ 2 степени	160–179	100–109
АГ 3 степени	≥ 180	≥ 110
Изолированная систолическая АГ	≥ 140	< 90

связано со сложным взаимодействием генетических и психосоциальных факторов.

Согласно одной из гипотез, АГ является результатом перенапряжения высшей нервной деятельности, вследствие чего наступает расстройство регуляции сосудистого тонуса. Заболевание часто встречается у людей, подвергающихся большому нервному перенапряжению. Оно несколько чаще бывает у людей, живущих в крупных городах с напряженным темпом жизни. Имеются наблюдения о преобладании АГ среди определенных профессий, связанных с интенсивной травматизацией нервной системы [2].

Наследственная отягощенность по АГ является одним из самых мощных факторов риска развития этого заболевания. Отмечается тесная корреляция между уровнями АД у родственников первой степени родства (родители, братья, сестры), стандартизованных по полу и возрасту.

Помимо наследственности важная роль в развитии АГ принадлежит другим факторам. Среди них определенное значение имеет возраст. Не случайно АГ называют «болезнью осени жизни человека, которая лишает его возможности дожить до зимы» (А.А. Богомолец). Тем самым подчеркивается роль возраста в происхождении АГ. Однако в молодом возрасте первичная АГ встречается достаточно часто. Важно помнить, что до 40 лет мужчины болеют чаще, чем женщины, а после 40 лет соотношение приобретает противоположный характер.

Еще одним фактором, определяющим развитие АГ, является пол. С подросткового возраста средний уровень АД у мужчин становится выше, чем у женщин. Половые различия достигают пика в молодом и среднем возрасте. В более поздний период жизни эти различия сглаживаются. У мужчин в возрасте 20–29 лет АГ встречается в 9,4 % случаев, а в 40–49 лет уже в 35 %. У достигших 60–69-летнего возраста этот показатель достигает отметки 50 %. По данным исследований, АГ развивается в 60 % случаев у женщин во время климакса. В остальных 40 % в этот период давление также стойко повышено,

но оно приходит в норму, как только женщина преодолевает климактерический период. Нарушается гормональный баланс в организме, обостряются нервные и эмоциональные реакции.

Наблюдается значительный рост случаев АГ в период нестабильной экономической обстановки. Установлена обратная зависимость уровня АД с образованием, доходом и профессиональной деятельностью, однако в переходный период в экономике отмечается значительный рост АГ среди обеспеченных слоев населения.

Как показано в большинстве исследований, избыточный вес тела ведет к увеличению риска развития АГ от 2 до 6 раз. Прибавление в весе на 10 кг сопровождается ростом САД на 2–3 мм рт.ст. и ДАД на 1–3 мм рт.ст.

Употребление поваренной соли в количестве, превышающем физиологическую норму, приводит к повышению АД. С возрастом связь между экскрецией натрия с мочой и уровнем АД значительно усиливается. Увеличение суточного потребления поваренной соли на 100 ммоль ассоциируется с повышением уровня САД и ДАД на 4,9 мм рт.ст. и 1,8 мм рт.ст. для возрастной группы 20–29, а для лиц 60–69 лет – на 10,3 мм рт.ст. (САД) и 2,9 мм рт.ст. (ДАД), что доказывает существование тесной связи между потреблением поваренной соли и АГ. Данная связь наиболее выражена у солечувствительных больных.

В результате проведенных исследований установлено как кратковременное, так и долговременное гипертензивное влияние алкоголя на уровень АД, которое не зависело от других факторов, таких как пол, возраст, физическая активность, курение и ожирение. У лиц, ежедневно злоупотребляющих алкоголем, САД и ДАД выше на 6,6 мм рт.ст. и 4,7 мм рт.ст., чем у лиц, употребляющих алкоголь один раз в неделю.

У лиц, ведущих малоподвижный образ жизни, риск развития АГ на 20–50 % выше, чем у лиц, занимавшихся физическими упражнениями. Установлена обратная связь между уровнем АД и аэробной физической активностью, которая сохраняется после учета таких факторов, как возраст, пол, индекс массы тела.

Таким образом, АГ является полиэтиологическим заболеванием. Для ее возникновения необходимо воздействие не изолированного причинного фактора, а суммы факторов в их взаимодействии. При этом наследственную отягощенность следует рассматривать как предрасполагающий фон, на котором реализуется действие других, обычно нескольких этиологических факторов [1].

Как известно, для развития АГ необходимо участие одного из следующих факторов: повышение систолического выброса (в норме 70 мл), возрастание периферического сопротивления или объема циркулирующей крови [2].

В патогенезе АГ принимают участие различные прессорные и депрессорные системы организма, значение которых неоднозначно на разных стадиях болезни. В начале заболевания в периоде становления важное место в патогенезе занимает повышенная адренергическая активность и активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. В дальнейшем при стабилизации АГ активность этих систем снижается при одновременном истощении депрессорных функций почек и возрастании роли электролитных нарушений [2].

*Клиническая картина АГ* формируется у большинства больных постепенно. Субъективные проявления АГ отражают неустойчивость сосудистого тонуса при этом заболевании. Особенно это относится к церебральным и сердечным сосудам, а также к сосудам почек. К ним относятся симптомы, которые можно было бы свести в неврозоподобный синдром. У больных наблюдаются общая повышенная возбудимость, раздражительность, неустойчивость настроения. Яркими признаками церебральных сосудистых расстройств являются головные боли различной локализации. Нередко больные отмечают шум в ушах, чувство тяжести в голове. Головные боли появляются в разное время суток, но чаще к концу рабочего дня. Нередко наблюдаются мелькание мушек перед глазами, двоение, некоторое ухудшение остроты зрения, отражающие спастические явления в сосудах сетчатки [2].

Среди всех симптомов АГ изменения со стороны сердца также занимают важное место, хотя какие-либо жалобы на сердце у ряда больных этим заболеванием длительное время могут отсутствовать. Кардиальные проявления АГ можно условно разделить на три типа. Первые обусловлены явлениями функционального характера, другие связаны с органическими изменениями в сердечной мышце, ее гипертрофией и присоединением атеросклеротического кардиосклероза, а третьи вызваны поражением коронарных сосудов. На ранних стадиях больные жалуются на колющие боли в области сердца, под соском, иногда отдающие в левую лопатку, различные неприятные ощущения в области сердца, сердцебиение. В этом периоде часто не находят заметных клинических и электрокардиографических отклонений в сердце. Развитие атеросклероза сопровождается появлением различных нарушений ритма и проводимости, а также более или менее выраженной одышки. Определенное место среди болевых ощущений у больных занимают стенокардические боли, в начале болезни имеющие вазоспастический характер, а в дальнейшем тесным образом связанные с коронарным атеросклерозом [2].

Объективная симптоматика АГ характеризуется, прежде всего, различными отклонениями в

деятельности сердечно-сосудистой системы. Уже довольно рано у больных наблюдаются клинические, электрокардиографические и рентгенологические признаки гипертрофии сердечной мышцы левого желудочка (ГЛЖ). Клиническим признаком ГЛЖ является усиленный приподнимающий верхушечный толчок. При рентгенологическом исследовании выявляется закругленность верхушки, удлинение тени ЛЖ. Наиболее точные характеристики ГЛЖ возможно получить при помощи ЭКГ и ЭхоКГ. При аускультации сердца раньше других изменений можно обнаружить акцент II тона над аортой. Присоединение атеросклероза аорты вызывает изменение звучности этого тона, приобретающего металлический оттенок. Пульс становится полным, высоким, хорошего наполнения.

Определенные изменения претерпевают сосуды глазного дна. Выделяют четыре стадии гипертонической ангиоретинопатии. В первой стадии наблюдается небольшое сужение (спазм) мелких артерий и артериол. Во второй это сужение выражено более значительно, появляется утолщение стенок артериальных сосудов, сдавление вен, их извитость и расширение. Третья стадия характеризуется заметным склерозом артериол и дальнейшим сужением их просвета, появлением геморрагий. В четвертой стадии добавляются изменения нервных элементов сетчатки, что приводит к снижению зрения.

Довольно разнообразна неврологическая симптоматика при АГ. Возможны преходящие нарушения мозгового кровообращения (транзиторные ишемические атаки, гипертоническая энцефалопатия) и более глубокие расстройства (кровоизлияния в оболочку и вещество мозга, инфаркты мозга различной локализации).

Поражение сосудов почек играет существенную роль в патогенезе и течении АГ. При прогрессирующем течении заболевания наступают заметные изменения в лабораторных показателях (протеинурия, гематурия, цилиндрурия), нарушается концентрационная способность почек, повышается содержание креатинина в сыворотке, развивается хроническая почечная недостаточность. Таким образом, органами-мишенями при АГ являются сердце, мозг, почки, а также сосуды.

Величина АД является важнейшим, но не единственным фактором, определяющим тяжесть АГ, ее прогноз и тактику лечения. Большое значение имеет оценка общего сердечно-сосудистого риска (ССР), степень которого зависит от величины АД, наличия или отсутствия сопутствующих факторов риска (ФР), субклинического поражения органов-мишеней (ПОМ) и наличия сердечно-сосудистых, цереброваскулярных и почечных заболеваний. Повышенный уровень АД и ФР взаимно усиливают влияние друг на друга, что приводит к увеличению

степени ССР, превышающего сумму отдельных его компонентов.

При низком ССР (1 степень) имеется 1 степень АГ, нет ФР и ПОМ, а также патологии сердечно-сосудистой системы и сахарного диабета (СД). Средний ССР (2 степень) характеризуется только 1-2 степенью АГ и наличием одного или нескольких ФР. Высокий ССР (3 степень) отличается 1-3-й степенью АГ, одним или более ФР, ПОМ, но отсутствием другой патологии сердечно-сосудистой системы. И наконец, очень высокий ССР (4 степень) – это 1-3 степень АГ, ФР, СД и другая сердечно-сосудистая патология.

У большинства больных АГ протекает по относительно доброкачественному, медленно прогрессирующему варианту. Толчком к быстро прогрессирующему течению могут быть нервно-психические травмы, инфекционно-аллергические факторы, нерегулярное лечение и другие моменты. Среди больных с быстро прогрессирующим течением АГ преобладают мужчины сравнительно молодого возраста.

При любом течении АГ возможно появление особых состояний, связанных с быстрым и значительным подъемом АД, которые принято обозначать как *гипертонический криз (ГК)*. ГК подразделяют на две большие группы – осложненные (жизнеугрожающие) и неосложненные (нежизнеугрожающие).

Осложненный ГК сопровождается жизнеугрожающими осложнениями, появлением или усугублением ПОМ и требует достаточно быстрого снижения АД, однако степень его снижения и тактика ведения пациента зависят от вида ПОМ.

ГК считается осложненным при резком повышении АД с развитием гипертонической энцефалопатии, инсульта; острого коронарного синдрома, острой левожелудочковой недостаточности, расслаивающейся аневризмы аорты, субарахноидального кровоизлияния, а также при преэклампсии или эклампсии беременных, травме головного мозга, приеме амфетаминов, кокаина и др. Лечение пациентов с осложненным ГК проводится в отделении неотложной кардиологии или палате интенсивной терапии кардиологического или терапевтического отделения.

Несмотря на выраженную клиническую симптоматику, неосложненный ГК не сопровождается острым клинически значимым нарушением функции органов-мишеней. Лечение больного с неосложненным ГК может проводиться амбулаторно. При первом неосложненном ГК, у больных с неясным генезом АГ, при плохо купирующемся ГК, при частых повторных ГК показана госпитализация в кардиологическое отделение стационара.

*Основная цель лечения* больных АГ состоит в максимальном снижении риска развития осложнений АГ: фатальных и нефатальных

сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), цереброваскулярной болезни (ЦВБ) и хронической болезни почек (ХБП). Для достижения этой цели необходимо снижение АД до целевых уровней, коррекция всех модифицируемых ФР (курение, дислипидемии, гипергликемия, ожирение и др.), предупреждение/замедление темпа прогрессирования и/или уменьшение выраженности (регресс) ПОМ, а также лечение имеющихся сердечно-сосудистых, цереброваскулярных и почечных заболеваний. Целевым для всех категорий больных является уровень АД менее 140/90 мм рт.ст. Исключение составляют больные АГ с СД, для которых целевое АД определено ниже 140/85 мм рт.ст.

При плохой переносимости снижение АД рекомендуется в несколько этапов. На первом этапе АД снижается на 10–15 % от исходного уровня за 2–4 недели с последующим возможным перерывом для адаптации пациента к более низким величинам АД. Далее темпы снижения АД определяются индивидуально, при этом необходимо добиваться постепенного снижения АД до целевых значений. У пациентов с высоким и очень высоким риском сердечно-сосудистых осложнений (ССО) необходимо снизить АД менее 140/90 мм рт.ст. в течение четырех недель. В дальнейшем, при условии хорошей переносимости, рекомендуется снижение АД до 130/80 мм рт.ст. и менее. Использование этапной (ступенчатой) схемы снижения АД с учетом индивидуальной переносимости позволяет достичь целевого уровня АД и избежать эпизодов гипотонии, с которыми связано увеличение риска развития инфаркта миокарда и инсульта.

При достижении целевого уровня АД необходимо учитывать нижнюю границу снижения: САД до 110–115 мм рт.ст. и ДАД до 70–75 мм рт.ст.

Лечение АГ включает в себя проведение общих мероприятий, направленных на создание рационального режима труда и отдыха, нормального сна, а также сохранение достаточной физической активности при отсутствии противопоказаний.

Немедикаментозные мероприятия по изменению образа жизни (ОЖ) рекомендуются всем больным, в том числе получающим медикаментозную терапию, особенно при наличии ФР. Они позволяют снизить АД, уменьшить потребность в АГП и повысить их эффективность, благоприятно повлиять на имеющиеся ФР, осуществить первичную профилактику АГ у больных с высоким нормальным АД и у имеющих ФР.

**Немедикаментозные методы** включают в себя: отказ от курения, снижение и/или нормализацию массы тела (достижения ИМТ < 25 кг/м<sup>2</sup>), снижение потребления алкоголя менее 30 г в сутки для мужчин и менее 20 г в сутки для женщин, увеличение физических нагрузок (регулярные аэробные (динамические) физические нагрузки по 30–40 минут не менее четырех раз в неделю), сни-

жение потребления поваренной соли до 5 грамм в сутки, комплексное изменение режима питания (увеличение употребления растительной пищи, уменьшение употребления насыщенных жиров, увеличение в рационе калия, кальция, содержащихся в овощах, фруктах, зерновых, и магния, содержащегося в молочных продуктах).

**Медикаментозное лечение АГ** состоит в применении гипотензивных препаратов с различным механизмом действия, обеспечивающим снижение АД путем влияния на те или иные патогенетические звенья заболевания [2, 4].

В настоящее время принято выделять 6 основных групп гипотензивных средств: 1) диуретики; 2) β-адреноблокаторы (β-АБ); 3) блокаторы кальциевых каналов (БКК); 4) ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ); 5) блокаторы рецепторов ангиотензина-II; 6) средства центрального действия.

Диуретические средства способствуют уменьшению содержания натрия и воды в стенке артериол, уменьшают объем плазмы и внеклеточную жидкость, приводя к снижению систолического выброса и периферического сопротивления. Из всей группы диуретиков наиболее широко используются тиазидовые производные – гипотиазид, индапамид (арифон), клопамид. При лечении тиазидовыми диуретиками развивается гипокалиемия, что требует соблюдения диеты, богатой калием, или препаратов калия. Что касается индапамида, то в обычных терапевтических дозах он оказывает минимальное влияние на содержание в плазме калия, мочевой кислоты, глюкозы и липидов, что важно при лечении больных с метаболическими нарушениями, особенно с СД. Препараты группы петлевых диуретиков фуросемид и этакриновая кислота применяются для купирования гипертонического криза. К калийсберегающим препаратам относятся антагонисты альдостерона (верошпирон, альдактон), а также триамтерен и амилорид, не являющиеся антагонистами альдостерона.

Антигипертензивное действие β-АБ реализуется через уменьшение ударного объема и ЧСС сердца, снижение общего периферического сопротивления, торможение секреции ренина, изменение барорефлекторных механизмов дуги аорты и каротидного синуса, влияние на сосудодвигательный центр продолговатого мозга. β-АБ снижают ГЛЖ. Одними из наиболее применяемых препаратов β-АБ являются пропранолол, атенолол, метопролол. Препараты противопоказаны при бронхиальной астме, нарушении атриовентрикулярной проводимости, брадикардиях, у больных с СД, с выраженным атеросклерозом.

БКК являются производными разных классов. Среди них выделяют нифедипин, наиболее мощный вазодилататор. Производным фенилалкиламинов является верапамил, близкий к папаве-

рину. К бензотиазиновым соединениям относится дилтиазем. Производные нифедипина обладают антигипертензивным и антиаритмическим эффектом, они учащают ЧСС. Верапамил и дилтиазем в большей степени применяются как антиаритмические средства, они урежают ЧСС. Побочные явления обусловлены выраженной тахикардией и гиперемией лица (нифедипин), отеком в области лодыжек, нарушением проводимости сердца.

Большое значение в лечении АГ принадлежит иАПФ, блокирующих превращение ангиотензина-I в ангиотензин-II, благодаря чему происходит снижение общего сосудистого сопротивления, уменьшение постнагрузки, повышение экскреции ионов натрия, задержка ионов калия, увеличение почечного кровотока. Обладают иАПФ и метаболическими эффектами: повышают уровень липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), снижают уровень мочевой кислоты, способствуют регрессии ГЛЖ, уменьшают структурные нарушения в сосудах. Среди иАПФ различают активные формы (каптоприл) и пролекарства, превращающиеся в активные формы в организме больного (эналаприл, рамиприл, периндоприл и другие). иАПФ свойственны побочные явления в виде сухого кашля, ангионевротического отека, выраженной гипотонии при больших дозах или индивидуальной чувствительности, особенно у пожилых пациентов.

Блокаторы рецепторов ангиотензина-II обладают подобными иАПФ свойствами, но в меньшей степени вызывают побочные эффекты. К препаратам этой группы относятся: лозартран (козаар), вальсартран (диован), эпросартран (теветен).

Препараты центрального действия влияют на сосудодвигательные центры. К ним относятся клофелин (клофелин), метилдофа (метилдопа), рилменидин (альбарел). В настоящее время клофелин

используется исключительно для купирования ГК. Метилдофа (метилдопа) и его аналоги применяют в акушерстве для лечения АГ у беременных.

Подводя итог обзору наиболее распространенных лекарственных средств, применяемых для коррекции АД, следует отметить, что идеальных препаратов, совершенно лишенных отрицательных свойств, не существует. Один из важнейших принципов лекарственной терапии АГ – индивидуальный подбор лекарственных средств.

Неотъемлемой частью мероприятий при лечении больных АГ должно быть повышение их образовательного уровня. Если даже предположить, что для каждого конкретного больного АГ будет разработана оптимальная программа медикаментозного и немедикаментозного лечения, то провести ее в жизнь будет весьма сложно при наличии низкой мотивации к лечению. Медицинскому персоналу необходимо информировать больного АГ о ФР и заболеваниях, сопутствующих АГ, риске развития осложнений и объяснить необходимость полного выполнения предписанных врачом рекомендаций (медикаментозная и немедикаментозная терапия АГ).

Все применяемые методы лечения и профилактики должны быть обсуждены и согласованы с больным. При выборе режима назначения препарата необходимо учитывать ОЖ пациента. Следует настаивать на проведении самоконтроля АД. Все рекомендации, даваемые пациенту, должны быть ясными, четкими и соответствовать его интеллектуальному уровню. Для ряда пациентов устных рекомендаций недостаточно, поэтому целесообразно продублировать их в письменном виде. Указанные меры должны обеспечить осознанное участие пациента в лечебно-профилактическом процессе и повысить эффективность лечения АГ [1].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Артериальная гипертензия и приверженность терапии / С. Шальнова, С. Кукушкин, Е. Маношкина, Т. Тимофеева // *Врач*. – 2009. – № 12. – С. 39–42.

2. Диагностика и лечение артериальной гипертензии: (рекомендации Рос. мед. о-ва по артериальной гипертензии и Всерос. науч. о-ва кардиологов). Четвертый пересмотр // *Системные гипертензии*. – 2010. – № 3. – С. 5–26. –

Режим доступа : [www.URL: http://gipertonik.ru/files/any/recommendations...2013.pdf](http://gipertonik.ru/files/any/recommendations...2013.pdf).

3. Сиротин, Б. З. *Избранные лекции по внутренним болезням*. – 5-е изд. – Хабаровск : ГБОУ ВПО ДВГМУ, 2012. – 484 с.

4. Шулушко, Б. И. *Стандарты диагностики и лечения внутренних болезней* / Б. И. Шулушко, С. В. Макаренко. – 3-е изд. – СПб. : Медкнига Элби-СПб; Ренкор, 2009. – 704 с.

УДК 616.12-008.331.1-07

## Правила измерения артериального давления

Е.В. Неврычева

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. 8 (4212) 72-87-37, zlatoid2009@mail.ru

Измерение артериального давления (АД) проводит врач или медицинская сестра в амбулаторных условиях или в стационаре (клиническое АД). Измерения проводятся аускультативным методом (по Н.С. Короткову). Допускается применение автоматических (аускультативных или осциллометрических) приборов, но только в тех случаях, когда их точность в клинической практике подтверждена в специальных исследованиях, проводимых согласно международным и отечественным стандартам [1].

Пациент или его родственники могут измерять АД самостоятельно с помощью автоматических или полуавтоматических «бытовых» измерителей АД в домашних условиях; не рекомендуется использовать аппараты для измерения АД на пальце или запястье. Данный метод, получивший большое распространение в последние годы, обозначается как метод самоконтроля АД (СКАД).

Суточное мониторирование АД (СМАД) проводят медицинские работники амбулаторно или в условиях стационара. Клиническое измерение АД имеет наибольшую доказательную базу для диагностики артериальной гипертензии (АГ) и оценки эффективности антигипертензивной терапии (АГТ). Необходимо отметить, что величина АД не является величиной постоянной как у здоровых людей, так и у больных АГ. Наиболее низкое АД определяется во время сна, максимальное повышение – в часы дневной активности. Разница колебаний АД в течение суток у здоровых людей не превышает для систолического – 20–35, для диастолического – 10–15 мм рт.ст. У больных колебания АД в течение суток более существенны: в период активности > 140/90 мм рт.ст., а в период сна > 125/75 мм рт.ст. Часто повышение АД отмечают в предутренние часы.

**Условия.** Измерение АД должно проводиться в спокойной, удобной обстановке при комнатной температуре, после адаптации пациента к условиям кабинета в течение не менее 5–10 мин. За час до измерения необходимо исключить прием пищи, за 1,5–2 часа – курение, прием тонизирующих напитков, алкоголя, применение симпатомиметиков, включая назальные и глазные капли.

Положение пациента при измерении АД может быть нескольких видов. АД может определяться в положении «сидя» (наиболее распространено),

«лежа» и «стоя», однако во всех случаях необходимо обеспечить положение руки, при котором середина манжеты находится на уровне сердца. Каждые 5 см смещения середины манжеты относительно уровня сердца приводят к завышению или занижению АД на 4 мм рт.ст. В положении «сидя» измерение проводится у пациента, располагающегося в удобном кресле или на стуле, с опорой на спинку, с исключением скрещивания ног. Необходимо учитывать, что глубокое дыхание приводит к повышенной лабильности АД, о чем необходимо информировать пациента до начала измерения. Рука пациента должна быть удобно расположена на столе рядом со стулом и лежать неподвижно с упором в области локтя до конца измерения. При недостаточной высоте стола необходимо использовать специальную подставку для руки. Не допускается положение руки на весу. Для выполнения измерения АД в положении «стоя» необходимо использовать специальные упоры для поддержки руки, либо во время измерения поддерживать руку пациента в районе локтя. Дополнительные измерения АД стоя (в ортостазе) проводят через 2 мин после перехода в вертикальное положение для выявления ортостатической гипотензии.

Измерение АД в ортостазе целесообразно проводить пациентам старшей возрастной группы (старше 65 лет) при наличии сахарного диабета, сердечной недостаточности, вегето-сосудистой дистонии, а также пациентам, принимающим вазодилататоры или имеющим эпизоды ортостатической гипотензии в анамнезе. Целесообразно измерять АД на ногах, особенно у больных моложе 30 лет. Измерение АД на ногах проводится с помощью широкой манжеты, фонендоскоп располагают в подколенной ямке.

**Оснащение.** Для клинического измерения АД используется прибор для измерения АД по методу Н.С. Короткова, состоящий из окклюзионной пневмоманжеты, груши для нагнетания воздуха с регулируемым клапаном стравливания, манометра, стетофонендоскопа или специализированного фонендоскопа из комплекта тонометров. Используются ртутные, стрелочные либо электронные манометры. Значения давления округляются до ближайшего четного числа. Недопустима практика округлений до «5» и «0» на конце (т.е. записей только типа 145/95 и/или 160/100).

Манометры требуют регулярной проверки (точности и регулировки) с интервалами, указанными в технических характеристиках, но не реже, чем один раз в год. Манжета подбирается с учетом охвата плеча, который измеряется в его средней части с помощью гибкой измерительной ленты. Измерение АД средней плечевой манжетой для взрослых выполняется только при охвате плеча, равном 23–33 см. В остальных случаях необходимо использовать специальные размеры манжет. При этом ширина и длина внутренней эластичной камеры должны соответствовать охвату плеча – длина не менее 80 %, а ширина около 40 % последнего. Манжета с меньшей шириной камеры приводит к завышению, а слишком широкая – к занижению значений АД.

**Техника измерения.** Манжета накладывается на плечо таким образом, чтобы средняя часть пневмокамеры находилась над проекцией лучевой артерии. Между манжетой и поверхностью плеча должно помещаться два пальца (для детей и взрослых с маленьким объемом руки – один палец), а ее нижний край должен располагаться на 2,5 см выше локтевой ямки.

Не рекомендуется накладывать манжету на ткань одежды, запрещено закатывать рукава с образованием сдавливающих валиков из ткани. Головка стетофонендоскопа фиксируется у нижнего края манжеты над проекцией плечевой артерии, причем не допускается создание значительного давления на кожу, а расположение головки под манжетой приводит к ошибкам в определении в первую очередь диастолического артериального давления (ДАД).

В ходе первого измерения АД (или перед ним) необходимо дополнительно провести оценку систолического артериального давления (САД) пальпаторно. Пальпируется лучевая или плечевая артерия. При нагнетании воздуха в манжету фиксируются показания манометра в момент прекращения пульсации артерии, как оценочное значение САД, после чего компрессия продолжается еще на 30 мм рт.ст. Необходимо учитывать, что избыточно высокое давление компрессии вызывает дополнительные болевые ощущения и повышение АД. Скорость снижения давления воздуха в манжете должна составлять 2–3 мм рт.ст. за секунду (или за время между последовательными сокращениями сердца). При давлении более 200 мм рт.ст. допускается увеличение этого показателя до 4–5 мм рт.ст. за секунду.

Появление первого тона соответствует САД (первая фаза тонов Короткова). ДАД определяют по моменту исчезновения тонов Короткова (пятая фаза). Определение ДАД по 4-й фазе (момента резкого ослабления тонов) рекомендовано при проведении измерения АД у детей до 12–14 лет,

беременных женщин, а также у пациентов с высоким минутным объемом сердца, обусловленным физической нагрузкой, заболеванием или физиологическими особенностями.

Для контроля полного исчезновения тонов необходимо продолжить аускультацию до снижения давления в манжете на 15–20 мм рт.ст. относительно последнего тона. При слабых тонах Короткова перед измерением целесообразно поднять руку и выполнить несколько сжимающих движений без значительных усилий.

**Кратность измерений.** Повторные измерения проводятся с интервалом не менее 2-х минут. Во время первого визита пациента необходимо измерить АД на обеих руках. При выявлении устойчивой значительной асимметрии (более 10 мм рт.ст. для САД и 5 мм рт.ст. для ДАД) все последующие измерения проводятся на руке с более высокими цифрами. В противном случае измерения проводят, как правило, на «нерабочей» руке.

Если первые два измерения АД отличаются между собой не более чем на 5 мм рт.ст., измерения прекращают и за уровень АД принимают среднее значение этих величин.

Если имеется отличие более 5 мм рт.ст., проводится третье измерение, которое сравнивается по приведенным выше правилам со вторым, а затем (при необходимости) и четвертое измерение.

Если в ходе этого цикла выявляется прогрессивное снижение АД, то необходимо дать дополнительное время для расслабления пациента. Если же отмечаются разнонаправленные колебания АД, то дальнейшие измерения прекращают и определяют среднее значение трех последних измерений (при этом исключают максимальные и минимальные значения АД).

#### **Техника измерения.**

- Быстро накачать воздух в манжету до уровня давления, на 20 мм рт.ст. превышающего САД (по исчезновению пульса).

- АД измеряют с точностью до 2 мм рт.ст.

- Снижать давление в манжете со скоростью примерно 2 мм рт.ст. в одну секунду. Уровень давления, при котором появляется 1-й тон, соответствует САД (1-я фаза тонов Короткова).

- Уровень давления, при котором происходит исчезновение тонов (5-я фаза тонов Короткова) соответствует ДАД; у детей, подростков и молодых людей сразу после физической нагрузки, у беременных и при некоторых патологических состояниях у взрослых, когда невозможно определить 5-ю фазу, следует попытаться определить 4-ю фазу тонов Короткова, которая характеризуется значительным ослаблением тонов.

- Если тоны очень слабы, то следует поднять руку и выполнить несколько сжимающих движе-

ний кистью, затем измерение повторить, при этом не следует сильно сдавливать артерию мембраной фонендоскопа.

- При первичном осмотре пациента следует измерить давление на обеих руках; в дальнейшем измерения проводят на той руке, на которой АД выше.

- У больных старше 65 лет при наличии СД и у лиц, получающих АГТ, следует также произвести измерение АД через 2 мин пребывания в положении стоя.

- Целесообразно измерять АД на ногах, особенно у больных моложе 30 лет; измерение проводится с помощью широкой манжеты (той же, что и у лиц с ожирением); фонендоскоп располагается в подколенной ямке; для выявления окклюзирующих поражений артерий и оценки лодыжечно-плечевого индекса измеряют САД с помощью манжеты, расположенной на лодыжке, и/или ультразвуковым методом.

- Частота сердечных сокращений подсчитывается по пульсу на лучевой артерии (минимум за 30 секунд) после второго измерения АД в положении сидя.

Загруднения при измерении АД могут возникать при резком ослаблении и исчезновении тонов после прослушивания первых двух-трех отчетливых тонов («аускультативный провал»), что может служить причиной серьезной недооценки САД, если при первом измерении не проводится его пальпаторная оценка. На искажение результатов измерения АД могут влиять нарушения ритма сердца. Необходимо пальпировать лучевую артерию для оценки степени неравномерности сокращений сердца в ходе измерений. При выраженной неравномерности необходимо ориентироваться на

средние значения АД по результатам 4–6 последующих измерений. При редких нерегулярных сокращениях следует ориентироваться на значения АД, полученные при эпизодах регулярного ритма.

При одностороннем стенозирующем поражении сосудов необходимо проводить измерение на контралатеральной руке, а при двустороннем поражении рекомендуется измерение на бедре. Для этого используется специальная бедренная манжета, при этом необходимо учитывать, что АД на бедре на 15–20 % выше, чем на плече.

У пациентов старшей возрастной группы (старше 65 лет), а также у пациентов, длительное время страдающих сахарным диабетом, наблюдается повышенная ригидность крупных артерий, в некоторых случаях препятствующая их спадению при компрессии. При этом метод Н.С. Короткова дает завышение АД, т.е. «псевдогипертензию». Для ее исключения полезно одновременно с аускультацией определять АД пальпаторно и при отличии в САД более 15 мм рт.ст. провести определение ригидности плечевой артерии (например, ультразвуковыми методами). При выраженной ригидности определение АД возможно только инвазивным методом.

Наиболее частые ошибки, приводящие к неправильному измерению АД:

- использование манжеты, не соответствующей охвату плеча;
- недостаточное время адаптации пациента к условиям кабинета;
- высокая скорость снижения давления в манжете;
- отсутствие контроля асимметрии АД;
- неиспользование пальпации при первом измерении АД;
- неправильное положение руки пациента.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Диагностика и лечение артериальной гипертензии: (рекомендации Рос. мед. о-ва по артериальной гипертензии и Всерос. науч. о-ва кардиологов). Четвертый пересмотр*

// *Системные гипертензии*. – 2010. – № 3. – С. 5–26. – Режим доступа : [www.URL:http://gipertonik.ru/files/any/recommendations...2013.pdf](http://gipertonik.ru/files/any/recommendations...2013.pdf).

УДК 616-053.2:614.253.5

## Особенности организации сестринского ухода за детьми

Е.И. Наделяева<sup>1</sup>, И.В. Ткаченко<sup>2</sup>

<sup>1</sup> КГБУЗ «Детская краевая клиническая больница им. А.К. Пиотровича», 680003, г. Хабаровск, ул. Прогрессивная, 6; тел. +7 (4212) 47-56-97, e-mail: martishaa@bk.ru

<sup>2</sup> КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, Россия, 680000, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. 8-924-106-69-19, e-mail: kaf21@ipksz.khv.ru

У всех детей, поступающих в стационарные условия, независимо от диагноза (будь то аппендицит, ожоги или ущемленная паховая грыжа, боли в животе, суставах и т.д.), присутствует ярко выраженный болевой синдром. Но страх, испытываемый детьми, вызван не только резкой болью. Здесь важно отметить, что в связи с психологической и вегетативно-соматической незрелостью и неуравновешенностью детей влияние неблагоприятных условий больничной среды на их психологическое и соматическое состояние более выражено.

Попадая в больницу, ребенок переживает еще и дополнительную стрессовую ситуацию на адаптацию, на которую уходит какое-то время: ребенок оказывается оторван не только от обычной обстановки, но и от близких людей, лишается их психологической поддержки. Дети становятся тревожными, беспокойными, плаксивыми либо подавленными. Общение с детьми, находящимися в таком состоянии, невозможно. В этих случаях основным источником информации являются родители или близкие родственники пациентов, которые также требуют особых навыков деонтологического подхода.

Наиболее частой реакцией близких является беспокойство, озабоченность, страх за ребенка и исход заболевания, и медсестра должна уметь выбрать правильный тон в беседе, подобрать убедительные аргументы, помочь объективно оценить ситуацию.

Другим источником информации являются собственные наблюдения медсестры, которые включают в себя целый набор сенсорных восприятий. Чтобы оценить изменения состояния ребенка, медсестре необходимы знания клинической картины многих заболеваний и умение применять их на практике.

В настоящее время применяются предложенные ВОЗ (Европейским региональным бюро) учебные методики по сестринскому делу в педиатрии. Практическое использование данных методов – уменьшение боли и чувства страха у детей – помогают создать психологический фон, необходимый для общения с ребенком при сборе информации. К данным методам относятся следующие методики.

**Метод «Участие».** Ребенка поощряют принять участие в проводимой процедуре, например, вы-

бирая место для инъекции, помогая в его стерилизации или выборе пластыря.

**«Десенсибилизация».** Ребенку помогают принять процедуру в расслабленном, а не тревожном состоянии. Хорошие результаты в этом отношении, например, дают игры с безопасными шприцами, куклами или общение с другим пациентом, который до него подвергался этой процедуре. На этой стадии может помочь использование сенсорных раздражителей, таких как, например, запах тампонов, смоченных спиртом.

**«Отвлекающие факторы».** Огромную помощь может оказать выяснение у ребенка того, что он любит, и затем использование знания этого. Для маленького ребенка отвлекающим фактором может служить любимая сказка или песенка, шутка или книжка с сюрпризом. Пускание мыльных пузырей или сдувание воображаемого перышка также способствует отвлечению ребенка и глубокому дыханию. Для ребенка постарше хорошим отвлекающим фактором может явиться личный плеер, мобильный телефон, мини-приставки и т.п.

**Метод «Расслабление».** Помимо глубокого дыхания расслаблению способствуют массаж и поглаживание. Ребенку может стать легче от сильного сжимания чьей-либо руки и последующего медленного ослабления сжатия.

**Метод направляемых мысленных образов.** Как и в случае гипноза, ребенок не лишается контроля над своими органами чувств: он может продолжать слышать внешние шумы, такие как телефонный звонок, например. Этот метод включает концентрацию внимания с последующим постепенным расслаблением. Затем с помощью направляемых мысленных образов ребенку внушается, что боль ослабла. После завершения процедуры ребенка возвращают в состояние полного бодрствования. При этом методе создаются направленные мысленные образы; гипноз не используют, но тем не менее этот процесс должен происходить только под наблюдением квалифицированного медицинского работника.

У пациентов детского возраста, которые отказывались от речевого контакта, были успешно использованы методы, также предложенные программой «Lemon». В случаях, когда дети не могли

точно выразить свою боль словами, определить ее интенсивность и иногда даже локализацию, для определения местонахождения болей ребенку предлагался рисунок, изображающий двух человек в полный рост, находящихся к зрителю один – лицом; другой – спиной. Глядя на картинку, ребенок мог точно показать локализацию боли. Для оценки интенсивности болей у детей использовалось изображение лица: ребенку предлагали рисунки, изображающие лица, выражающие разную степень боли и страха, и ребенок показывал, какое лицо, изображенное на картинке, в большей мере отражает его ощущения. Кроме того, мы использовали идею цветных рисунков: предлагали на выбор несколько картинок, в которых преобладал тот или иной цвет. При этом красный цвет отражает интенсивность боли. Практическое использование методов, предложенных программой «Lemon», позволило создать позитивный эмоциональный фон, который оказал благотворное воздействие на состояние соматического здоровья детей и тем самым ускорил сроки их выздоровления: в случае с аппендицитом – на 45,3 %, с ожогами – на 26 %, с диагнозом «ущемление пахово-мошоночной грыжи» – на 44 %.

Описанные выше методы помогают детям справиться с болью и чувством страха в процессе ухода за ними, уменьшить страдания от процедур, выполняемых в лечебно-профилактических учреждениях (заборы крови, инъекции лекарственных средств и т.д.). Важным моментом в этом процессе является объяснение ребенку в доступной для него форме сути его заболевания, помощь в адекватной оценке его состояния: дети в силу особенностей психики не всегда могут правильно определить свое состояние – иногда возникают упорные мысли о

тяжести заболевания, о невозможности излечения. Важно установить с ребенком эмоциональную связь, необходимо, чтобы он ощутил заботу, внимание, сочувствие. Тогда это даст необходимые результаты: улучшится психическое состояние ребенка, что не только благотворно повлияет на его физическое здоровье, но и позволит медсестре собрать всю необходимую информацию.

Таким образом, учитывая особенности психологии пациентов детского возраста, медицинская сестра при организации ухода за больными может успешно применять психологические методы уменьшения боли и чувства страха у ребенка, которые дают хорошие результаты. Они могут использоваться как самостоятельно, так и в сочетании с фармакологическими средствами. Эти методы требуют времени, настойчивости и терпения. Их результатом может быть уменьшение боли, чувства страха и волнения у пациентов, и потому их применение в тех случаях, когда это возможно, следует считать вполне обоснованным.

Предлагаемые методы способствуют более полному сбору информации о больном ребенке, выявлению его проблем и оказанию максимально эффективной помощи пациентам детского возраста.

Для работы с пациентом детского возраста должна быть подготовлена специально обученная медсестра, которая в первую очередь должна хорошо знать особенности психологии разных периодов детского возраста. Во время практических занятий в лечебно-профилактических учреждениях педиатрического профиля нам необходимо развивать такие качества, как сострадание, милосердие, и стараться как можно больше принести пользы практическому здравоохранению.

## ПЛАН научно-практических конференций, семинаров, съездов, симпозиумов, конгрессов министерства здравоохранения Хабаровского края на 2015 год

(Утвержден распоряжением министерства здравоохранения Хабаровского края  
от 05 ноября 2014 № 1294 -р)

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок проведения	ФИО, должность, место работы ответственного за подготовку мероприятия
1	XVII Краевой конкурс молодых ученых и аспирантов. Секция «Медицинские науки»	Январь	Капитоненко Николай Алексеевич – д.м.н., профессор, проректор по научной и лечебной работе ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России
2	Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы региональной инфекционной патологии»	Январь	Томилка Геннадий Степанович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России
3	Школы-семинары по кардиологии совместно с Российским национальным обществом кардиологов	Ежеквартально	Петричко Татьяна Алексеевна – д.м.н., заведующая кафедрой общей врачебной практики и профилактической медицины КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
4	Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы трансфузиологии»	Февраль	Кожемяко Оксана Валерьевна – главный врач КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» министерства здравоохранения Хабаровского края
5	Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы пластической и реконструктивно-восстановительной хирургии и травматологии Дальнего Востока»	II квартал	Березуцкий Сергей Николаевич – к.м.н., заведующий кафедрой травматологии и ортопедии ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России
6	Международная телеконференция по проблемам детской стоматологии	Февраль	Антонова Александра Александровна – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой стоматологии детского возраста ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России
7	Научно-практическая конференция «Современные фитопрепараты в фармацевтической и медицинской практике»	Февраль	Степанова Татьяна Алексеевна – д.ф.н., профессор, заведующая кафедрой фармакогнозии и ботаники ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России
8	Научно-практическая конференция «Качественная терапевтическая практика»	11 марта	Воронина Наталья Владимировна – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой терапии ФПК и ППС с курсами функциональной и лучевой диагностики ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок проведения	ФИО, должность, место работы ответственного за подготовку мероприятия
9	Научно-практическая конференция «Современные возможности нейрофизиологии в неврологии»	Март	Щербоносова Татьяна Анатольевна – к.м.н., доцент, заведующая кафедрой нервных болезней, нейрохирургии и психиатрии КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
10	Научно-практическая конференция «Актуальные проблемы здоровья детей и подростков»	Март	Рзянкина Марина Федоровна – д.м.н., профессор, декан педиатрического факультета, заведующая кафедрой социальной педиатрии и здорового ребенка ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России
11	Семинар для медицинских работников, участвующих в медицинском освидетельствовании призывников	Март, сентябрь	Воловик Валерий Евгеньевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
12	Научно-практическая конференция в рамках круглого стола «Новые технологии в сестринском деле»	Март – апрель	Кораблев Владимир Николаевич – д.м.н., к.э.н., профессор, заведующий кафедрой экономики и управления на предприятии здравоохранения ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России,
13	Научно-практическая конференция «Актуальные проблемы детской гастроэнтерологии»	Март – апрель	Козлов Владимир Кириллович – д.м.н., профессор, директор НИИ материнства и детства, заведующий кафедрой детских болезней ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России
14	72-я Итоговая научная конференция молодых ученых и студентов «Актуальные вопросы современной медицины»	Апрель	Капитоненко Николай Алексеевич – д.м.н., профессор, проректор по научной и лечебной работе ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России
15	Научно-практическая конференция «Природно-очаговые инфекции»	Апрель	Макарова Татьяна Евгеньевна – д.м.н., доцент, заведующая кафедрой инфекционных болезней и дерматовенерологии КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
16	Семинар «Актуальные вопросы эндокринологии: ранняя диагностика, алгоритм ведения» (г. Комсомольск-на-Амуре, Амурск, Солнечный)	Апрель	Ушакова Ольга Вячеславовна – д.м.н., профессор кафедры общей врачебной практики и профилактической медицины КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
17	III Дальневосточная конференция «Красота и здоровье» с международным участием	Апрель	Аршинский Марк Иванович – главный врач КГБУЗ «Краевой кожно-венерологический диспансер» министерства здравоохранения Хабаровского края

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок проведения	ФИО, должность, место работы ответственного за подготовку мероприятия
18	Семинар «Организация медицинского обеспечения детей в летних оздоровительных учреждениях»	Апрель	Воловик Валерий Евгеньевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
19	72-я Итоговая научная конференция молодых ученых и студентов «Актуальные вопросы современной медицины»	22–26 апреля	Сазонова Елена Николаевна – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой нормальной и патологической физиологии ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России,
20	III Межвузовская научно-практическая конференция «Социальная работа в современных условиях: проблемы и перспективы»	Апрель	Витько Евгений Валентинович – заведующий кафедрой сестринского дела с курсом социальных дисциплин ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России
21	XVI Научно-практическая конференция, посвященная Международному Дню медицинской сестры	14 мая	Мансветова Екатерина Феликсовна – и.о. заведующего кафедрой сестринского дела КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения»
22	Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы диагностики и лечения онкологических заболеваний»	25 мая	Волков Алексей Викторович – к.м.н., заместитель главного врача по организационно-методической работе, заведующий центром медицинских информационных технологий КГБУЗ «Краевой клинический центр онкологии» министерства здравоохранения Хабаровского края
23	XIV Международный конгресс «Доказательная медицина – основа современного здравоохранения»	27–29 мая	Чижова Галина Всеволодовна – д.м.н., профессор, ректор КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края; Жмеренецкий Константин Вячеславович – д.м.н., доцент, проректор КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
24	Научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные вопросы охраны здоровья матери и ребенка»	27 мая	Чижова Галина Всеволодовна – д.м.н., профессор, ректор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
25	Круглый стол «Актуальные вопросы финансирования оказания медицинской помощи в период реализации программы развития здравоохранения»	27 мая	Ступак Валерий Семенович – д.м.н., доцент, заведующий кафедрой общественного здоровья и организации здравоохранения КГБОУ ДПО ИПКСЗ, главный врач КГБУЗ «Перинатальный центр» министерства здравоохранения Хабаровского края; Пузакова Елена Викторовна – директор Хабаровского краевого фонда обязательного медицинского страхования

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок проведения	ФИО, должность, место работы ответственного за подготовку мероприятия
26	Научно-практическая конференция «Оказание медицинской помощи пациентам с инфекциями, передающимися половым путем, на современном этапе»	27 мая	Аршинский Марк Иванович – главный врач КГБУЗ «Краевой кожно-венерологический диспансер» министерства здравоохранения Хабаровского края; Некипелова Алла Владимировна – к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней и дерматовенерологии КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
27	Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы гепатологии»	27 мая	Макарова Татьяна Евгеньевна – д.м.н., доцент, заведующая кафедрой инфекционных болезней и дерматовенерологии КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
28	Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы неврологии»	27 мая	Щербонослова Татьяна Анатольевна – к.м.н., доцент, заведующая кафедрой нервных болезней, нейрохирургии и психиатрии КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
29	Мастер-класс по ревматологии и антифосфолипидному синдрому в клинической практике	27 мая	Оттева Эльвира Николаевна – д.м.н., доцент кафедры внутренних болезней КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
30	III Городская конференция «Здоровый город. Современные пути развития профилактических направлений деятельности муниципального образования по улучшению здоровья населения»	27 мая	Скорик Татьяна Михайловна – начальник отдела организации исполнения полномочий в сфере охраны здоровья управления здравоохранения администрации г. Хабаровска
31	Межрегиональная научно-практическая конференция «Новые технологии диагностики и лечения заболеваний органа зрения в Дальневосточном регионе»	28 мая	Егоров Виктор Васильевич – д.м.н., профессор, директор Хабаровского филиала ФГБУ «МНТК „Микрохирургия глаза“ им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, заведующий кафедрой офтальмологии КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
32	Научно-практическая конференция «Прикладные вопросы профилактики, диагностики, клинико-лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции, СПИД-ассоциированных заболеваний, кровоконтактных вирусных гепатитов»	28 мая	Кузнецова Анна Валерьевна – к.м.н., главный врач КГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» министерства здравоохранения Хабаровского края
33	III Всероссийская научно-практическая конференция «Паллиативная медицинская помощь в Российской Федерации»	28 мая	Новиков Георгий Андреевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой паллиативной медицины факультета последипломного образования ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, председатель Правления Российской ассоциации паллиативной медицины; Жмеренецкий Константин Вячеславович – д.м.н., доцент, проректор КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок проведения	ФИО, должность, место работы ответственного за подготовку мероприятия
34	Научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные вопросы эндоскопии и эндоскопической хирургии»	29 мая	Воронов Александр Викторович – к.м.н., доцент, заведующий кафедрой хирургических болезней КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
35	III Конкурс молодых ученых с международным участием в рамках XIV Международного конгресса «Доказательная медицина – основа современного здравоохранения»	29 мая	Жмеренецкий Константин Вячеславович – д.м.н., доцент, проректор КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
36	Научно-практическая конференция «Новые технологии в акушерстве и гинекологии»	28–29 мая	Пестрикова Татьяна Юрьевна – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России
37	Форум «Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии»	Май–июнь	Сухотин Станислав Константинович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
38	Научно-практическая конференция «Неотложная неврология»	Июнь	Щербонослова Татьяна Анатольевна – к.м.н., доцент, заведующая кафедрой нервных болезней, нейрохирургии и психиатрии КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
39	Краевая междисциплинарная научно-практическая телеконференция «Актуальные вопросы детской стоматологии»	1 июня	Кравченко Василий Анатольевич – к.м.н., заведующий кафедрой стоматологии КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
40	Выездной семинар «Управление сахарным диабетом 2-го типа», Советская Гавань, Ванино	Июнь	Ушакова Ольга Вячеславовна – д.м.н., профессор кафедры общей врачебной практики и профилактической медицины КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
41	Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы травматологии и ортопедии»	Июнь	Воловик Валерий Евгеньевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
42	Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы психиатрии и наркологии»	25 июня	Ракицкий Геннадий Франкович – главный врач КГБУЗ «Краевая психиатрическая больница» министерства здравоохранения Хабаровского края
43	Школа-семинар «Современное ведение пациентов с сахарным диабетом 2-го типа»	Сентябрь	Ушакова Ольга Вячеславовна – д.м.н., профессор кафедры общей врачебной практики и профилактической медицины КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок проведения	ФИО, должность, место работы ответственного за подготовку мероприятия
44	Научно-практическая конференция «Академия боли»	Сентябрь	Щербоносова Татьяна Анатольевна – к.м.н., доцент, заведующая кафедрой нервных болезней, нейрохирургии и психиатрии КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
45	Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы эндоскопии и эндохирургии»	Сентябрь	Ташкинов Николай Владимирович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии с курсом эндоскопической, пластической и сердечно-сосудистой хирургии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России
46	25 Межрегиональная конференция дерматовенерологов	Сентябрь	Козулин Евгений Александрович – заведующий кафедрой дерматовенерологии ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России
47	Региональная конференция «Актуальные вопросы профилактической нефрологии»	14 октября	Воронина Наталья Владимировна – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой терапии ФПК и ППС с курсами функциональной и лучевой диагностики ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России
48	Научно-практическая конференция «Актуальные проблемы стоматологии детского возраста»	23 октября	Антонова Александра Александровна – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой стоматологии детского возраста ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России
49	Школа для детей с сахарным диабетом 1-го типа и их родителей (лекция детского эндокринолога для детей и родителей)	Октябрь	Ушакова Ольга Вячеславовна – д.м.н., профессор кафедры общей врачебной практики и профилактической медицины КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
50	Научно-практическая конференция «Оказание медицинской помощи женщинам и детям: проблемы, инновационные технологии, перспективы развития»	Октябрь	Ступак Валерий Семенович – д.м.н., доцент, заведующий кафедрой общественного здоровья и организации здравоохранения КГБОУ ДПО ИПКСЗ, главный врач КГБУЗ «Перинатальный центр» министерства здравоохранения Хабаровского края; Колесникова Софья Михайловна – к.м.н., доцент, заведующая кафедрой педиатрии и неонатологии КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
51	3-я Региональная научная конференция «Актуальные вопросы экспериментальной биологии и медицины»	Октябрь	Сазонова Елена Николаевна – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой нормальной и патологической физиологии ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России
52	7 Региональная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы инфекционной патологии на Дальнем Востоке»	Октябрь	Молочный Владимир Петрович – д.м.н., профессор, ректор, заведующий кафедрой детских инфекционных болезней ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок проведения	ФИО, должность, место работы ответственного за подготовку мероприятия
53	Краевая научно-практическая конференция «Актуальные вопросы эпидемиологии, клиники, диагностики и лечения высокопатогенного гриппа»	Октябрь-ноябрь	Кузнецова Анна Валерьевна – к.м.н., главный врач КГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» министерства здравоохранения Хабаровского края
54	Научно-практическая конференция «Респираторные заболевания в практике терапевта и семейного врача»	Ноябрь	Добрых Вячеслав Анатольевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней с курсом фтизиатрии ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России
55	Интерактивная программа для пациентов с сахарным диабетом 1-го типа (взрослые) с участием эндокринолога, уролога-андролога и психолога	Ноябрь	Ушакова Ольга Вячеславовна – д.м.н., профессор кафедры общей врачебной практики и профилактической медицины КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края
56	Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы судебной медицины»	Декабрь	Авдеев Александр Иванович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой патологической анатомии и судебной медицины ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России

## Указатель статей, опубликованных в 2014 году

### Обзор новостей здравоохранения

Здоровье людей – одна из главных задач государства : рабочая встреча Президента РФ Владимира Путина с министром здравоохранения России Вероникой Сворцовой 20 октября 2014 года края. № 4 (62), с. 6.

Интеллектуальный ресурс страны : выступление Президента РФ Владимира Путина на пленарном заседании X съезда Российского союза ректоров 30 октября 2014 года. № 4 (62), с. 8.

Доступность и качество. № 4 (62), с. 10.

Гарантированная помощь. № 4 (62), с. 10.

Есть такой календарь. № 4 (62), с. 10.

### Передовые статьи

*Чижова Г.В., Дьяченко В.Г., Шиганцова Н.В.* Ранние, поздние и отдаленные последствия абортов. № 1 (59), с. 3–7.

*Козлова Е.А., Ульянова Е.А., Оттева Э.Н.* Новый подход к лечению системного варианта ювенильного ревматоидного артрита (описание клинического случая). № 1 (59), с. 7–11.

*Чижова Г.В., Безотецкая И.П.* Реформирование профессионального образования. Вопросы взаимодействия образовательных организаций и профессиональных сообществ. № 2 (60), с. 3–11.

*Поликарпова О.В., Калита А.А., Ушакова О.В.* Фармакотерапия во время беременности. № 3 (61), с. 3–13.

*Витько А. В., Пошатаев К.Е., Лецкин А.Я.* Об организации помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в Хабаровском крае. № 4 (62), с. 11.

*Зеленев В.В., Петрищев В.Ю.* О реализации кадровой политики в сфере здравоохранения Хабаровского края. № 4 (62), с. 16.

*Чижова Г.В., Жмеренецкий К.В., Кирпичникова Н.В.* ИПКСЗ – инновационный центр повышения квалификации и переподготовки кадров для здравоохранения Хабаровского края. № 4 (62), с. 21.

### Экономика и организация здравоохранения

*Савкова В.М., Савков Д.С.* Организационно-правовое значение договора об оказании медицинских услуг. № 1 (59), с. 11–17.

*Ступак В.С., Подворная Е.В., Свередюк М.Г.* Управление конфликтной ситуацией в медицинской организации. № 1 (59), с. 18–22.

*Савкова В.М., Савков Д.С.* Медицинская документация и правовые последствия ненадлежащего ее ведения. № 2 (60), с. 11–15.

*Сысоева В.И., Топалов К.П.* Туберкулез в Хабаровском крае: возможности профилак-

тики и раннего выявления заболевания. № 3 (61), с. 14–20.

*Ступак В.С., Подворная Е.В., Литовченко И.А., Чешева Н.Н., Ступак М.В., Сикора Н.В., Саблин И.Д.* Проблемы межведомственного и междисциплинарного взаимодействия при оказании медицинской помощи женщинам и детям. № 3 (61), с. 21–25.

*Петричко Т.А., Шаниро И.А.* Приоритетная роль профилактики в снижении смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. № 4 (62), с. 26.

*Топалов К.П.* Значение заболеваний системы кровообращения в оценке здоровья населения Хабаровского края. № 4 (62), с. 30.

### Оригинальные исследования

*Иваненко А.А., Стецко Ю.В., Ушакова О.В.* Оценка знаний участковых терапевтов Хабаровского края в вопросах лечения больных сахарным диабетом 2-го типа. № 1 (59), с. 23–25.

*Цветкова Т.П.* Особенности течения климактерического синдрома (КС) у женщин – коренных народностей Дальнего Востока в постменопаузе и возможные способы эффективной и безопасной дифференцированной терапии КС. № 1 (59), с. 26–31.

*Климкович Н.М., Васильева М.М.* Сывороточный IqA как маркер состояния секреторного иммунитета слизистой оболочки желудка у детей с заболеваниями пищеварительной системы. № 2 (60), с. 16–18.

*Захаренко Р.В., Ножнова Л.П., Ковальский Ю.Г., Парщик Г.П., Убиенных Т.Н.* О качестве профилактики йододефицитных заболеваний у беременных женщин г. Хабаровска. № 2 (60), с. 18–21.

*Касимов Д.А., Сикора Н.В., Чешева Н.Н.* Результаты исследования детей на фенилкетонурию в Хабаровском крае. № 3 (61), с. 26–32.

*Филонов А.В., Богданова А.С., Холичев Д.А., Фирсова Н.В., Обухова Г.Г., Ларинская А.В., Цымбаренко Д.И., Нараева И.Н., Вигурская А.С.* Перспективы исследования ротовой жидкости у детей для оценки состояния здоровья. № 3 (61), с. 32–35.

*Топалов К.П.* Медико-демографические показатели и здоровье детей Хабаровского края в XXI веке: состояние и тенденции. № 3 (61), с. 35–44.

*Терещенко Ю.А., Семенова Т.К., Сорокин Е.Л.* Поиски возможностей повышения стабильности положения торических интраокулярных линз в капсульном мешке. № 2 (61), с. 45–48.

*Васильева И.В., Егоров В.В.* Сравнительный опыт применения различных типов кератотопографов в диагностике субклинической стадии

кератоконуса у пациентов, планирующих рефракционную операцию. № 2 (60), с. 48–50.

**Помыткина Н.В., Егоров В.В., Сорокин Е.Л.** Влияние геомагнитных возмущений на возникновение тромбозов ретинальных вен. № 3 (61), с. 51–56.

**Егоров В.В., Тэн Ю.Э., Данилова Л.П., Смолякова Г.П., Еманова Л.П., Поваляева Д.А.** Перспектива местной кортикостероидной пульс-терапии в комплексном лечении пациентов с идиопатическим оптическим невритом. № 3 (61), с. 57–59.

**Рукина Н.Ю., Жмеренецкий К.В., Данилова Е.В., Островская В.Г., Яремчук Я.В., Влощинская Е.Н.** Гематологические, гемостазиологические и биохимические показатели крови у лиц молодого возраста с клиническими признаками инфекции, вызванной вирусом простого герпеса 1 и 2 типов. № 3 (61), с. 60–63.

**Егоров В.В., Смоляков Г.П., Данилова Л.П.** Клинико-фармакологические аспекты нейропротекции ишемически-гипоксических поражений зрительно-нервного аппарата глаз. № 4 (62), с. 37.

**Суханова Л.А., Оттева Э.Н.** Ювенильные спондилоартриты: путь к диагностике и лечению. № 4 (62), с. 43.

#### Обмен опытом

**Пандырева О.Н., Аршинский М.И., Бондаренко Т.Г.** Изучение распространенности возбудителя ИППП (Mycoplasma genitalium) с помощью ПРЦ в реальном времени на территории Хабаровского края. № 1 (59), с. 32–35.

**Крайник В.М., Солдатенков О.Е., Чечелев Д.Ю., Макоздеба А.М.** Случай лечения редкой формы опухоли желудка. № 1 (59), с. 35–38.

**Сушкова М.А., Чернатова И.А.** Амбулаторная хирургия в офтальмологии. № 1 (59), с. 39–41.

**Саликова Т.Ф.** Цитологическое исследование как скрининг при раннем выявлении неоплазии шейки матки. № 1 (59), с. 41–43.

**Юдина Т.Ю., Басенко Н.Б., Воскресенская О.В., Болоняева Н.А.** Диагностическая значимость гликированного гемоглобина в постановке диагноза и мониторинге лечения больных сахарным диабетом. № 1 (59), с. 43–46.

**Бодина И.Э., Шимелина Н.Н., Болоняева Н.А.** Опыт совместного применения препарата «резолор» и минеральной воды «Зайчицка горька» у пациентов, страдающих запором. № 1 (59), с. 47–48.

**Баранов А.Л., Пустовой В.С., Грибова Н.Д., Филимонов Е.В., Духовный А.Л., Барышко Н.Н., Баранова Т.И., Сафонова И.А.** – Стратегии реперфузии миокарда и тромболитическая терапия на догоспитальном этапе в Хабаровске. № 2 (60), с. 22–25.

**Баранова А.А., Ваганова Е.В., Ваганов К.В., Кан В.Т.** Медикаментозное прерывание беременности у женщин с рубцом на матке. № 3 (61), с. 64–66.

**Даниленко И.А., Болоняева Н.А., Гапоненко Е.К., Булыгина Т.А.** Интимная контурная пластика в

решении проблем сексуальной сферы. № 3 (61), с. 66–67.

**Гончаров Е.И., Бондарь В.Ю., Поляков К.В., Пушкарев А.И., Лысов С.Е., Бондарь Н.В.** Использование трансрадиального доступа в диагностике ИБС эндоваскулярными методами в ФЦ ССХ г. Хабаровска за период 2011–2014 гг. № 4 (62), с. 58.

**Шапиро И.А., Журавлева Ю.С., Топоровская Е.Л., Цой С.А.** Опыт организации популяционной профилактики на муниципальном уровне (на примере г. Хабаровска). № 4 (62), с. 62.

**Тяжелков А.П.** Врожденные пороки кисти с недостаточным развитием составляющих элементов. № 4 (62), с. 65.

**Абрамова О.А., Абрамов В.А., Бондаренко Т.Г.** Результаты лабораторного скрининга на простатспецифический антиген методом иммуноферментного анализа в г. Амурске. № 4 (62), с. 73.

#### Клинические наблюдения

**Ефимова С.Л.** Трудности диагностики рака толстого кишечника. № 1 (59), с. 49–50.

**Пак Л.Ф., Воловик В.Е., Ли О.Н., Кожура А.В., Гончаров И.Н., Ан А.А.** Опыт хирургического лечения осложненных переломов крестца в структуре нестабильных повреждений таза. № 2 (60), с. 26–30.

**Левченко С.С., Николаевская Т.И., Петухова Г.М., Лебедева Н.Д., Пономаренко Е.Ю.** Редкий случай преждевременного полового развития (изолированное менархе) у ребенка раннего возраста. № 2 (60), с. 30–33.

#### В помощь практическому врачу

**Кондакова А.П., Воловик В.Е., Березуцкий С.Н., Ташкинов Н.В.** Применение в практике различных видов сухожильных видов швов при открытых повреждениях пальцев кисти. № 1 (59), с. 51–55.

**Ушакова О.В.** Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение. № 1 (59), с. 55–59.

**Саблин И.Д., Губченко М.А., Ступак М.В., Никитин В.Г., Чепелянская М.В.** Клинический случай успешного лечения гестоза тяжелой степени с применением каскадной плазмофильтрации. № 1 (59), с. 60–62.

**Ульянова Е.А., Козлова Е.А., Оттева Э.Н.** Клиническая картина и течение ювенильного артрита (по материалам педиатрического отделения КГБУЗ «Детская краевая клиническая больница»). № 1 (59), с. 63–67.

**Голямов П.С., Осипов А.Л.** Оценка эффективности сочетанного применения трансдермального диклофенака натрия и магнитотерапии в лечении плечелопаточного болевого синдрома. № 2 (60), с. 34–36.

**Егоров В.В., Марченко А.Н., Поступаев А.В.** Диспансеризация больных глаукомой в амбулаторно-поликлинических учреждениях. № 2 (60), с. 37–40.

**Горбач А.А., Филомонюк Е.Ю., Амелина Т.К.** Опыт лабораторной диагностики неотложных состояний у больных с различными травмами. № 2 (60), с. 41–45.

**Ушакова О.В., Поликарпова О.В.** Метаболизм витамина D и его практическое применение в клинической практике. № 3 (61), с. 68–72.

**Хиврич В.Ю.** Лечение хронического тонзиллита оригинальной насадкой для промывания небных миндалин. № 3 (61), с. 73–76.

**Островский А.Б.** Рекомендации по лечению артериальной гипертензии Европейского общества по артериальной гипертензии. № 4 (62), с. 51.

**Голямов П.С., Захарова В.С., Осинюк А.В.** К вопросу классификации форм вросшего ногтя. № 4 (62), с. 55.

#### **Клиническая лекция**

**Плющенко В.Н.** Здоровье населения: методические подходы к изучению; расчет, оценка и прогнозирование основных параметров (продолжение). № 1 (59), с. 68–79.

**Горбач А.А., Криковцова Л.А., Сай И.А.** Комплексная диагностика острых лейкозов. № 2 (60), с. 46–51.

**Плющенко В.Н.** Здоровье населения: методические подходы к изучению; расчет, оценка и прогнозирование основных параметров (продолжение). № 3 (61), с. 77–91.

#### **Проблемы образования и повышения квалификации**

**Гончар В.В., Стеценко Е.Г.** Опыт организации обучающего симуляционного курса в процессе обучения врачей-интернов по специальности «Стоматология общей практики». № 1 (59), с. 80–82.

#### **Фармация**

**Дементьева Т.М., Фролова О.О., Евсеева О.С., Пеливанова С.Л.** Исследование антиоксидантной активности отваров коры и побегов ивы вавилонской и ее гибрида с ивой белой. № 1 (59), с. 83–87.

#### **Обзор литературы**

**Данилова Л.П., Егоров В.В., Смолякова Г.П.** Современное состояние проблемы тромбоза вен сетчатки: клинико-эпидемиологические аспекты, этиопатогенез, классификация, основные принципы диагностики, лечения и профилактики заболеваний. № 3 (61), с. 92–102.

**Бухонкина Ю.М.** Нарушение сердечного ритма у беременных – современное состояние проблемы. № 4 (62), с. 76.

**Среднему медицинскому работнику Неврычева Е.В.** Артериальная гипертензия: основные понятия, клиника, диагностика, лечение. № 4 (62), с. 84.

#### **Информация**

План научно-практических конференций, семинаров, съездов, симпозиумов, конгрессов министерства здравоохранения Хабаровского края на 2015 год. № 4 (62), с. 95.

Указатель статей, опубликованных в 2014 году. № 4 (62), с. 102.

#### **Приложение**

Материалы научно-практической конференции «Актуальные вопросы трансфузиологии в учреждениях здравоохранения Хабаровского края»: **Кожемяко О.В., Голованов Е.Б., Шихмирзаев Т.А.** Актуальные вопросы трансфузиологии в учреждениях здравоохранения Хабаровского края. № 2 (60), с. 52–54.

**Соколова Л.В.** О состоянии трансфузиологической помощи и профилактики посттрансфузионных осложнений в ДККБ им. А.К. Пиотровича. № 2 (60), с. 55–56.

**Хмелева Е.А.** Формирование нормативного запаса и транспортировка компонентов крови в медицинские организации. № 2 (60), с. 56–58.

**Зейлер Е.И., Трусова В.И.** Контроль качества компонентов крови в КГБУЗ КСПК министерства здравоохранения Хабаровского края. № 2 (60), с. 59–61.

**Голованова Л.В.** Обеспечение безопасности и эффективности гемотрансфузий в КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» министерства здравоохранения Хабаровского края. № 2 (60), с. 62–63.

**Бакулина А.Ю., Найденова М.Ю., Гринчук Е.В.** Автоматизация иммуногематологических исследований в КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» министерства здравоохранения Хабаровского края. № 2 (60), с. 63–64.

**Шабанова Н.М., Старухин П.Н., Бондарь В.Ю., Пчелина И. В.** Трансфузионная терапия и профилактика посттрансфузионных осложнений в ФБГУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии». № 2 (60), с. 64–66.

**Неврычева Е.В.** Правила измерения артериального давления (среднему медицинскому работнику). № 4 (62), с. 90.

**Наделяева Е.И., Ткаченко И.В.** Особенности организации сестринского ухода за детьми (среднему медицинскому работнику). № 4 (62), с. 93.

## Правила для авторов

### Уважаемые авторы!

*Просим вас соблюдать следующие правила.*

1. Статьи должны быть написаны на высоком научном и методическом уровне с учетом требований международных номенклатур, отражать актуальные проблемы, содержать новую научную информацию, рекомендации практического характера. При изложении методик исследований необходимо сообщать о соблюдении правил проведения работ с использованием экспериментальных животных.

2. Статья должна иметь сопроводительное направление, подписанное руководителем учреждения, в котором выполнена работа. На изобретение или рационализаторское предложение представляется один экземпляр копии авторского свидетельства или удостоверения.

3. В редакцию направляют:

а) отпечатанные первый и второй экземпляры текста статьи на листах формата А4 (210 x 297 мм) через полтора интервала (оригинальные исследования – до 12 страниц, включая таблицы, рисунки и список литературы; лекции и обзоры – до 15 страниц; опыт клинической работы – до 5 страниц). Текст должен быть набран шрифтом Arial или Times New Roman, кегль 12 или 14, без двойных пробелов;

б) резюме на русском и английском языке, объемом не более  $\frac{1}{3}$  страницы, с указанием 3–5 ключевых слов;

в) один экземпляр сопроводительного направления;

г) электронный вариант на CD- или DVD-диске, flash-накопителе с текстом и таблицами в формате Word (DOC или RTF), рисунками в форматах TIFF, PSD, JPG (разрешение не ниже 300 dpi) для растровой графики, CDR, AI – для векторной графики. Допустимы таблицы и диаграммы в формате Excel (XLS).

4. На первой странице статьи должны быть: УДК, ее название, фамилии и инициалы авторов, полное, без сокращений, наименование учреждения. Второй экземпляр статьи подписывается всеми авторами с указанием фамилии, имени, отчества и почтового адреса автора для переписки, а также номеров контактных телефонов. Материал статьи должен быть тщательно выверен, без обширных исторических и литературных сведений, без орфографических ошибок и опечаток. Цитаты, формулы, дозы лекарственных средств визируют на полях. В формулах необходимо размечать:

а) строчные «а» и прописные «А» буквы (прописные обозначают двумя черточками снизу, строчные – сверху);

б) латинские (подчеркивают синим карандашом) и греческие (красным) буквы;

в) подстрочные (р.) и надстрочные (Ю) буквы и цифры.

5. Иллюстрации (фотографии, графики, схемы, карты и др.) представляют в черно-белом варианте

в двух экземплярах. Фотографии должны иметь контрастное изображение на плотной глянцевой бумаге, без изгибов и повреждений. Рисунки, схемы и карты исполняются черной тушью на плотной бумаге или при помощи компьютерной графики. На обороте каждой иллюстрации простым карандашом указывают ее номер, название статьи, фамилию первого автора, верх и низ. Подрисуночные подписи печатают на отдельном листе с указанием номеров рисунков, их названий и объяснением условных обозначений. При представлении микрофотографий должны быть указаны метод окраски и кратность увеличения.

6. Таблицы представляются на отдельных листах. Они должны быть компактными, иметь название, а головка (шапка) таблицы – точно соответствовать содержанию граф. Цифровой материал необходимо представить статистически обработанным. Фото-таблицы не принимаются.

7. Сокращения терминов, кроме общепринятых, не допускаются. Названия фирм, предприятий-изготовителей медикаментов, реактивов и аппаратуры следует давать в оригинальной транскрипции с указанием страны-производителя. Результаты исследований и наблюдений должны быть представлены в единицах Международной системы (СИ).

8. Пристатейный библиографический список печатают на отдельном листе. Представляют только относящиеся к обсуждаемому вопросу работы на русском и других языках. Список должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ 7.1–84 «Библиографическое описание документа» с учетом новейших изменений. Все источники должны быть пронумерованы и соответствовать нумерации (в квадратных скобках) в тексте статьи. Ссылки на неопубликованные материалы не принимаются. Объем библиографического списка не должен превышать 25 источников.

9. Не подлежат представлению в редакцию статьи, направленные для опубликования в другие журналы или уже опубликованные.

10. Все присланные статьи рецензируются. Редакция оставляет за собой право сокращать и редактировать поступившие материалы. Корректуры авторам не высылаются, вся работа с ними проводится по авторскому оригиналу. Статьи, не принятые к опубликованию, авторам не возвращаются. Переписка между авторами и редакцией в таких случаях не ведется.

11. Редакция оставляет за собой право размещать фрагменты статей, резюме в массовых электронных базах данных и web-страницах Internet.

12. При невыполнении указанных правил статьи к публикации не принимаются.

*Редакция*





27 – 29 МАЯ • 2015



XIV МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС  
«ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА –  
ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»

**ОРГАНИЗАТОРЫ:**

Министерство здравоохранения Хабаровского края  
Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения

**ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

*Пленарные и секционные заседания, научно-практические конференции, семинары, школы, круглые столы, мастер-классы, на которых будут обсуждаться следующие проблемы:*

- эпидемиология, современные технологии ранней диагностики, лечения и профилактики:
  - сердечно-сосудистых заболеваний;
  - материнской и младенческой заболеваемости и смертности;
  - онкологических заболеваний;
  - туберкулеза;
  - заболеваний и травм от внешних причин и ДТП.
- комплексная профилактика, лечение и реабилитация при социально значимых заболеваниях;
- формирование здорового образа жизни среди населения;
- паллиативная медицинская помощь;
- организация системы здравоохранения и региональные особенности ее развития;
- непрерывное профессиональное образование медицинских и фармацевтических кадров.

**СРОК ПОДАЧИ**

- заявок на доклады, сообщения, постерные доклады;
- заявок на конкурс молодых ученых;
- тезисов докладов

**25 АПРЕЛЯ 2015**

**ОБЩЕЖИТИЕ ИПКСЗ**

предлагает к услугам гостей города

- ✓ *двух- и трехместные номера;*
- ✓ *комфортабельные люксы;*
- ✓ *тренажерный зал.*

По вопросам бронирования мест и проживания:  
+7 (4212) 27-24-64

**В РАМКАХ КОНГРЕССА СОСТОИТСЯ III КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПРАКТИКУЮЩИХ ВРАЧЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 35 ЛЕТ**

По вопросам участия: +7 (4212) 72-87-37

**ПУБЛИКАЦИЯ ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ**

Текст объемом **не более 2500 знаков** должен содержать разделы: цель работы, материалы и методы, результаты, выводы. Обязательно резюме на английском языке на отдельном листе. Помещение таблиц, рисунков, графиков не допускается. Тезисы с сопроводительным письмом предоставляются в виде распечатки и на электронном носителе как документ MS Word, файл должен быть назван фамилией первого автора. Размещение на листе: 1-я строка – название; 2-я строка – фамилия, имя, отчество автора полностью, номер телефона для связи; 3-я строка – учреждение, кафедра (лаборатория), город; 4-я строка – текст тезисов с красной строки.

ТЕЗИСЫ НЕ БУДУТ ПРИНЯТЫ К ПУБЛИКАЦИИ, ЕСЛИ: НЕ ПРЕДСТАВЛЕН В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ; НЕ СООТВЕТСТВУЮТ ТЕМАТИКЕ КОНГРЕССА; ОФОРМЛЕНЫ С НАРУШЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ; ПРИСЛАНЫ ПОЗЖЕ УСТАНОВЛЕННОГО СРОКА. СБОРНИК ТЕЗИСОВ БУДЕТ РАЗМЕЩЕН В РОССИЙСКОЙ БАЗЕ ДАННЫХ НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ (РИНЦ)

По вопросам публикации: +7 (4212) 72-87-15, доб. 163; [zdravdv@ipksz.khv.ru](mailto:zdravdv@ipksz.khv.ru), [nauch2@ipksz.khv.ru](mailto:nauch2@ipksz.khv.ru)

**РЕКЛАМНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ**

**ВЫСТАВКИ**

Представьте вашу продукцию и услуги специалистам – врачам, фармацевтам, провизорам, среднему медицинскому персоналу и руководителям медицинских учреждений. Приглашаем к участию производителей фармацевтической продукции, медицинской техники, биотехнологий, учреждения здравоохранения.

По вопросам заключения договоров:  
+7 (4212) 27-25-09

**РЕКЛАМА  
В СБОРНИКЕ  
МАТЕРИАЛОВ КОНГРЕССА**

По вопросам заключения договоров:  
+7 (4212) 27-25-09;  
+7 (4212) 72-87-15, доб. 163

**АДРЕС ОРГКОМИТЕТА:**

680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9, Тел.: +7 (4212) 72-87-15; 72-87-37,  
E-MAIL: [rec@ipksz.khv.ru](mailto:rec@ipksz.khv.ru) • [www.ipksz.ru](http://www.ipksz.ru)

