

ISSN 1609-1175

# Тихоокеанский медицинский журнал

---

## Pacific medical journal

РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1997 году  
Выходит один раз в три месяца

№ 2, 2004



Издательство  
МЕДИЦИНА ДВ

**Главный редактор Ю.В. Каминский**

**Редакционная коллегия:**

*Ф.Ф. Антоненко (ККЦОМД), Н.Н. Беседнова (НИИ ЭМ СО РАМН), С.Н. Бениова, Е.В. Елисеева (отв. секретарь), В.Н. Лучанинова, Ю.В. Кулаков (зам. главного редактора), П.А. Мотавкин, В.И. Невожай, В.А. Невзорова, В.А. Петров, В.Б. Туркутюков, В.Г. Ушаков (УЗ АПК), В.М. Черток (зам. главного редактора), В.В. Шапкин, А.Д. Юцковский, Yamamoto Masaharu (Япония)*

**Редакционный совет:**

*А.Ф. Беляев, Т.И. Вершкова, В.А. Воробьев, А.В. Гордеев, С.Е. Гуляева, Н.А. Догадина, Г.А. Заяц, В.А. Иванис, Е.М. Иванов, Ю.И. Ишпахтин, А.И. Ицкович, Д.В. Маслов, В.Я. Мельников, Н.С. Мотавкина, А.Я. Осин, И.М. Рольщиков, Л.М. Сомова, Г.И. Суханова, Н.Д. Татаркина, Ю.С. Хотимченко, Г.И. Цывкина, В.В. Шорин, С.В. Юдин, Jin Liang Hong (КНР), Moon oh Riin (Республика Корея), Zhao Baochang (КНР)*

**«Тихоокеанский медицинский журнал», 2004, № 2 (16)**

**Учредители:**

Владивостокский государственный  
медицинский университет,  
Департамент здравоохранения  
администрации Приморского края,  
НИИ эпидемиологии  
и микробиологии СО РАМН,  
Краевой клинический центр  
охраны материнства и детства  
*Свидетельство о регистрации  
Министерства РФ по делам печати,  
телерадиовещания и средств массовых  
коммуникаций  
ПИ № 77–13548 от 20.09.2002 г.*

**Адрес редакции:**

690950 г. Владивосток, пр-т Острякова, 2,  
Владивостокский государственный  
медицинский университет  
Тел./факс (4232) 45-17-19  
  
Научный редактор  
О.Г. Полушин  
  
Редактор  
О.Н. Мишина  
Зав. редакцией Л.В. Берилло  
Тел. (4232) 45-56-49  
Корректор О.Н. Мишина

**Издательство**

**«МЕДИЦИНА ДВ»**  
690950 г. Владивосток,  
пр-т Острякова, 4; тел. 45-56-49

Сдано в набор 01.06.2004 г.  
Подписано в печать 20.07.2004 г.  
Печать офсетная. Формат 60×90/8  
Усл. печ. л. 12,25. Заказ № 1575.  
Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии ПСП  
г. Владивосток,  
пр-т «Красного знамени», 59

## Передовые статьи

Каминский Ю.В.

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ МЕДИЦИНСКОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ..... 6

## Лекции

Буров Н.Е., Молчанов И.В., Потапов В.Н., Перов А.Ю.,  
Овчинников Б.М.ПРИМЕНЕНИЕ КСЕНОНА В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ:  
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ В РОССИИ ..... 9

Мотавкин П.А.

ОКСИД АЗОТА В ОРГАНАХ  
ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ..... 13

## Обзоры

Матвеев А.Г.

ФЕНОМЕН ЦИТОТОКСИЧНОСТИ  
И МЕХАНИЗМЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ НЕЙРОНОВ  
НОВОЙ КОРЫ ПРИ ГИПОКСИИ И ИШЕМИИ ..... 18

## Оригинальные исследования

Хрулев С.В., Дюйзен И.В.

СОЛОКАЛИЗАЦИЯ СЕРОТОНИНА И НИТРОКСИД-  
СИНТАЗЫ В НЕЙРОНАХ ПОДКОРКОВОГО БЕЛОГО  
ВЕЩЕСТВА МОЗГА ЧЕЛОВЕКА ..... 23

Матвеева Н.Ю., Романова Н.Е.

ОНТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ ГАНГЛИОНАРНОГО  
СЛОЯ СЕТЧАТКИ ГЛАЗА ПЛОДОВ ЧЕЛОВЕКА ..... 26

Костив Е.П.

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ  
ПАЦИЕНТАМ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ГРУДНОГО  
И ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛОВ ПОЗВОНОЧНИКА ..... 28

Череповский А.В., Никулин С.В., Киселев И.А.

ШОВ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЕРЕДНЕЙ  
КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ:  
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ..... 31

Шапкин В.В., Мельников А.В., Пилипенко А.П.,

Марухно Н.И., Лысенко С.Ю.  
ТАКТИКА ПРИ ГЕАНГИОМАХ У ДЕТЕЙ:  
ЭСТЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ..... 35

Иванис В.А., Маркелова Е.В., Скляр Л.Ф.,

Симакова А.И., Мандракова Н.В.  
ЗНАЧЕНИЕ ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА В ИЗУЧЕНИИ  
ИММУНОПАТОГЕНЕЗА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ..... 36

Невзорова В.А.

НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ  
ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ ..... 40

Гайнуллина Ю.И., Елисеева Е.В., Тыртышников А.В.

АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ  
НЕРАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ  
ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ ..... 45

Ландышев Ю.С., Приходько О.Б., Романцова Е.Б.

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У БЕРЕМЕННЫХ ..... 48

Чимитдоржиев Ж.Ж., Выборов С.Г., Цыганков В.И.

ВЛИЯНИЕ ПЕПТИДНОГО МОРФОГЕНА ГИДРЫ  
И ЕГО АНАЛОГОВ НА СИСТЕМУ «ГИППОКАМП-  
ГИПОТАЛАМУС-ТИМУС»:  
ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ИНТЕГРАЛЬНОГО ОТВЕТА..... 50

Мухачева С.Ю., Сипачев А.С., Вялкова О.С., Моисеева И.М.

ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ  
ЛЕГКИХ ПРИ ОСТРОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ  
НЕДОСТАТОЧНОСТИ С ПОМОЩЬЮ  
СОВРЕМЕННЫХ РЕСПИРАТОРОВ У БОЛЬНЫХ  
С ОСТРОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ..... 52

Караськов А.М., Семенов И.И., Шматов Д.В.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ МИТРАЛЬНЫХ  
ПОРОКОВ СЕРДЦА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
КСЕНОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ ..... 54

Брицин В.Д., Рольшиков И.М., Плеханов И.Г.,

Антонченко И.В., Попов С.В.  
КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ  
ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ..... 57

Шипулин В.М., Подоксенов Ю.К., Свирко Ю.С.

АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЕРЕЛИВАНИЮ КРОВИ  
В КАРДИОХИРУРГИИ ..... 62

Грехнев В.В., Сотниченко Б.А., Нагорный В.М.,

Мазалов В.В., Филиппов А.Г.  
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ  
МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ ПОЧЕК ..... 65

Юцковская Я.А.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
УРОГЕНИТАЛЬНОЙ УРЕАПЛАЗМЕННОЙ  
ИНФЕКЦИИ В ПРИМОРЬЕ ..... 69

Сухов М.Н., Дроздов А.В., Шапкин В.В., Исаева М.В.,

Сенякович Н.Б., Клебанова Н.Г., Мызин А.В.,  
Мосин А.В., Насибуллин М.Д., Нажимов В.П.  
НОВЫЙ ВИД ШУНТИРОВАНИЯ  
У ДЕТЕЙ С ВНЕПЕЧЕНОЧНОЙ ФОРМОЙ  
ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ..... 73

ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Методика

Capucci A., Aschieri D., Piepoli M.F.,

Bardy G.H., Iconomi E., Arvedi M.  
РАННЯЯ ДЕФИБРИЛЛЯЦИЯ  
И ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПАЦИЕНТОВ,  
ПЕРЕНЕСШИХ ВНЕЗАПНУЮ ОСТАНОВКУ СЕРДЦА ..... 75

Карпунчиков О.Б., Скаморина О.П., Попов В.В.,

Обидина Н.А., Власенко Л.В.  
ПРИМЕНЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ВЕНОЗНЫХ КАТЕТЕРОВ  
ARROW С АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПОКРЫТИЕМ  
У ПАЦИЕНТОВ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ..... 78

Дмитриева О.А., Федченко Т.М., Кожемяко В.Б.

НОВЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СУДЕБНО-  
МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ СПОСОБНОСТИ  
К ОПЛОДОТВОРЕНИЮ ..... 80

Афанасьев А.А., Черток В.М.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ  
СИСТЕМЫ АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ ALLEGRO-МС  
ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ БИОМИКРОСКОПИИ  
МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА..... 82

СИСТЕМЫ АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ ALLEGRO-МС

МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА

Педагогика

Осин А.Я., Бениова С.Н., Садова Н.Г.

КОНЦЕПЦИЯ И СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ УЧЕБНО-  
ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
НА ДОДИПЛОМНОМ ЭТАПЕ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ ..... 87

Организация здравоохранения

Каминский Ю.В., Яковлев А.А.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ  
МЕРОПРИЯТИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ..... 90

Наблюдения из практики

Taneike I., Yamamoto T.

COLONIZATION BEHAVIOR OF HELICOBACTER  
PYLORI, A BACTERIAL RISK FOR GASTRIC CANCER ..... 94

Рольшиков И.М., Дорошенко Т.А., Ковалев В.А., Москвичев П.В.

СИНДРОМ СИПЛА ..... 96

Рецензии..... 97

Некрологи

Яков Меерович СИПУХИН ..... 99

Игорь Михайлович РОЛЬШИКОВ ..... 100

## Editorial

Kaminsky Yu.V.

ON IMPROVEMENT OF MEDICAL  
PROVISION OF PRIMORSKY REGION POPULATION ..... 6

## Lectures

Burov N.E., Molchanov I.V., Potapov V.N., Perov A.Yu.,  
Ovchinnikov B.M.XENON IN ANESTHESIOLOGY:  
CURRENT STATE AND PROSPECTS IN RUSSIA ..... 9  
Motavkin P.A.  
NITRIC OXIDE IN ORGANS OF DIGESTIVE SYSTEM ..... 13

## Review

Matveev A.G.

CYTOTOXICITY PHENOMENON AND  
MECHANISMS OF NEW CORTEX LESIONS  
WHEN IN HYPOXIA AND ISCHEMIA ..... 18

## Original Investigation

Khrulev S.V., Duizen I.V.

CO-LOCALIZATION OF SEROTONIN AND  
NITROOXIDESYNTASE IN NEURONS OF  
SUBCORTICAL WHITE SUBSTANCE OF HUMAN BRAIN ..... 23

Matveeva N.Yu., Romanova N.E.

ONTOGENETIC DIFFERENCES OF GANGLIONARY  
LAYER OF RETINA OF HUMAN FETUSES ..... 26  
Kostiv E.P.MEANS OF ORTHOPEDIC CARE  
IMPROVEMENT IN PATIENTS WITH SPINAL TRAUMA ..... 28  
Cherepovsky A.V., Nikulin S.V., Kiselev I.A.PRIMARY REPAIR AND RECONSTRUCTION  
OF ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT:  
LONG-TERM FOLLOW-UP ..... 31  
Shapkin V.V., Melnikov A.V., Pilipenko A.P., Marukhno N.I.,  
Lysenko S.Yu.MEDICAL APPROACHES UNDER CHILDREN'S  
HEMANGIOMA: AESTHETIC  
AND PRACTICAL PROBLEMS ..... 35  
Ivanis V.A., Markelova E.V., Sklyar L.F., Simakova A.I.,  
Mandrakova N.V.IMPORTANCE OF CYTOKINE STATE  
IN RESEARCHING INTO THE IMMUNO-  
PATHOGENESIS OF INFECTIOUS DISEASES ..... 36  
Nevzorova V.A.NONINVASIVE DIAGNOSTIC METHODS  
OF INFLAMMATION UNDER BRONCHIAL ASTHMA ..... 40  
ANALYSIS OF ECONOMIC LOSSES, CAUSED  
Gainullina Y.I., Eliseeva E.V., Tyrtysnikova A.V.BY IRRITATIONAL ADMINISTRATION  
OF ANTIBACTERIAL DRUGS IN PATIENTS  
WITH ACUTE APPENDICITIS ..... 45  
Landyshev Yu.S., Prikhodko O.B., Romantsova E.B.BRONCHIAL ASTHMA AT PREGNANT WOMEN ..... 48  
Chimitdorzhiev Zh.Zh., Vyborov S.G., Tzigankov V.I.EFFECT OF PEPTIDE MORPHOGENE  
OF HYDRA AND ITS ANALOGUES ON  
“HIPPOCAMP-HYPOTHALAMUS-THYMUS” SYSTEM:  
EVIDENCES OF INTEGRAL RESPONSE ..... 50  
Mukhacheva S.Yu., Sipachev A.S., Vyalkova O.S.,  
Moiseeva I.M.ARTIFICIAL PULMONARY VENTILATION  
UNDER ACUTE RESPIRATORY FAILURE  
USING UP-TO-DATE RESPIRATORS  
AT PATIENTS WITH ACUTE SURGICAL PATHOLOGY ..... 52

Karaskov A.M., Semenov I.I., Shmatov D.V.

SURGICAL CORRECTION OF MITRAL VALVULAR  
DISEASES USING XENOBIOLOGICAL PROSTHESES ..... 54  
Britsin V.D., Rolschikov I.M., Plekhanov I.G.,  
Antonchenko I.V., Popov S.V.CLINICAL EFFICACY OF TREATMENT MODES OF CHRONIC  
ATRIAL FIBRILLATION ..... 57  
Shipulin V.M., Podoksenov Yu.K., Svirko Yu.S.ALTERNATIVES TO BLOOD TRANSFUSION  
IN CARDIOSURGERY ..... 62  
Grekhnev V.V., Sotnichenko B.A., Nagorny V.M.,  
Mazalov V.V., Filippov A.G.COMPARATIVE EFFICIENCY OF VARIOUS  
TREATMENT MODALITIES FOR RENAL ABSCESES ..... 65  
Yutskovskaya Ya.A.EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF UROGENITAL  
UREAPLASMIC INFECTION IN PRIMORYE ..... 69  
Sukhov M.N., Drozdov A.V., Shapkin V.V., Isaeva M.V.,  
Senyakovich N.B., Klebanova N.G., Myzin A.V.,  
Mosin A.V., Nasibulin M.D., Nazhimov V.P.NEW VARIANT OF SHUNTING AT CHILDREN  
WITH ANHEPATIC FORM OF PORTAL HYPERTENSION ..... 73

METHODS

Capucci A., Aschieri D., Piepoli M.F., Bardy G.H.,  
Iconomu E., Arvedi M.EARLY DEFIBRILLATION AND SURVIVAL  
RATE OF PATIENTS UNDERGONE SUDDEN  
CARDIAC ARREST ..... 75  
Karpunichiev O.B., Skamorina O.P., Popov V.V.,  
Obidina N.A., Vlasenko L.V.APPLICATION OF CENTRAL VENOUS  
CATHETERS ARROW WITH ANTIBACTERIAL COATING  
AT PATIENTS OF HEMATOLOGICAL DEPARTMENT ..... 78  
Dmitrieva O.A., Fedchenko T.M., Kozhemyako V.B.NEW PROCEDURAL APPROACHES  
TO FORENSIC MEDICAL EXAMINATION  
OF ABILITY TO FERTILIZATION ..... 80  
Afanasyev A.A., Chertok V.M.APPLICATION OF AUTOMATED SYSTEM OF IMAGE  
ANALYSIS ALLEGROMC FOR QUANTITATIVE  
BIOMICROSCOPY OF MICROCIRCULATORY CHANNEL ..... 82

Pedagogy

Osin A.Ya., Beniova S.N., Sadova N.G.

CONCEPTION AND DEVELOPMENT STRATEGY OF  
TEACHING AND EDUCATIONAL PROCESS AT PRE-  
GRADUATION STAGE IN MEDICAL COLLEGE ..... 87

Public Health Organization

Kaminsky Yu.V., Yakovlev A.A.

ANTIEPIDEMIC MEASURES  
IN EMERGENCY SITUATIONS ..... 90

Practice Observations

Taneike I., Yamamoto T.

COLONIZATION BEHAVIOR OF *HELICOBACTER*  
PYLORI, A BACTERIAL RISK FOR GASTRIC CANCER ..... 94  
Rolschikov I.M., Doroshenko T.A., Kovalev V.A., Moskvichev P.V.SIPPLE'S SYNDROME ..... 96  
Book Reviews ..... 97  
OBITUARIESYakov Meerovich SIPUKHIN ..... 99  
Igor Mikhaylovich ROLSCHIKOV ..... 100



***Уважаемые коллеги!***

*Выход в свет очередного номера «Тихоокеанского медицинского журнала» - важное событие в медицинской жизни Дальнего Востока. В наше время, когда науке уделяется недостаточно внимания, отрадно видеть появление новых идей и претворение их в жизнь. Научный потенциал Дальнего Востока значителен, в регионе работают прекрасные специалисты, ученые, не остающиеся в стороне от медицинской жизни нашей страны. Для дальнейшего развития анестезиологии-реаниматологии и хирургии в Приморье есть все предпосылки, и я надеюсь, что внедрение новейших технологий в клиниках Дальнего Востока — дело ближайшего будущего.*

*От имени нашей кафедры позвольте поприветствовать всех читателей «Тихоокеанского медицинского журнала», пожелать им доброго здоровья и успехов на пути развития научной мысли и практического здравоохранения Дальнего Востока.*

*С наилучшими пожеланиями,*

заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии Российской  
медицинской академии последипломного образования,  
главный анестезиолог-реаниматолог Минздрава России

***И.В. Молчанов***

УДК 614.2.001.76(571.63)

Ю.В. Каминский

## О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Доклад на I съезде медицинских работников  
Приморского края 14.11.2003 г.

Владивостокский государственный медицинский  
университет

*Ключевые слова: здравоохранение, высшее медицинское образование, проблемы, стратегия развития.*

Некоторые показатели здоровья населения Приморского края в сопоставлении с аналогичными данными по Российской Федерации и Соединенным Штатам Америки впечатляют без лишних комментариев (табл. 1). Можно заметить лишь, что по показателю смертности от онкологических заболеваний данные по нашему региону выглядят лучше, чем по России и даже США. Но достаточно обратить внимание на две первые строки таблицы, чтобы понять, в чем заключаются причины этого «улучшения».

Эффективность деятельности медицинских работников можно оценить на основе динамики демографических показателей. Правда, известно, что только на 12% здоровье населения зависит от деятельности медицинской службы, остальные 88% определяются социально-экономическими условиями. Ключевыми проблемами для всех направлений охраны здоровья населения является формирование культуры здоровья, повышение престижности здорового образа жизни, осознание человеком ценности здоровья как фактора жизнестойкости, активности и долголетия (табл. 2).

В условиях рыночной экономики восстановительная и профилактическая медицина приобретают статус производственной отрасли, в функции которой входят воспроизводство трудовых ресурсов нации, обеспечение профессионального долголетия, повышение безопасности труда. В случаях снижения функциональных резервов организма человека ведущими становятся ранняя диагностика текущего состояния и уровня здоровья, комплексное и эффективное оздоровление, полное восстановление трудоспособности индивидуума.

Особый приоритет имеет охрана материнства и детства, охрана здоровья молодежи. Но о каком здоровье молодого поколения может идти речь при нынешнем количестве беспризорников, распространении наркоманий, пьянства и токсикоманий среди детей и подростков?! А чем занимаются будущие матери с 12 лет, а иногда еще

и раньше?! Уже сегодня смертность превышает рождаемость на 10%, а прирост населения в крае имеет устойчивую отрицательную динамику — что будет завтра?

Несмотря на значительное отставание в объемах финансирования от многих развитых стран, советская медицина благодаря внутренним организационным резервам была не только конкурентоспособной, но и добилась многих впечатляющих достижений. Речь, в частности, идет о полной диспансеризации населения, доступной системе курортов, бесплатных лекарствах, комплексе социальных льгот и других преимуществах. Что же дала нынешняя государственная и негосударственная страховая медицина?

В условиях рыночной экономики страхование — это, прежде всего, бизнес, ориентированный на извлечение прибыли. Тем более что сегодняшняя ситуация во многом напоминает ту, которая была описана в части романа И. Ильфа и Е. Петрова «Двенадцать стульев», посвященной Черноморской кинофабрике: немного кино больше нет, звуковое кино еще не появилось. Сегодня в российском здравоохранении бесплатной медицины больше нет, система платных медицинских услуг не организована. Это создает благоприятные условия для финансовых злоупотреблений. Так, страхование может осуществляться не до, а после страхового события (факта заболевания). Например, страхование от гипертонической болезни или ишемической болезни сердца происходит после их развития. Другими словами, медицинское страхование практически подменяется предоставлением платной медицинской помощи и по существу не является страхованием как таковым. Другая ситуация возникает в случае, если страховая фирма связана с лечебно-профилактическим учреждением, являющимся

Таблица 1

Медицинская статистика, 2002 г.

Показатель	Россия	США	Приморье
Средняя продолжительность жизни мужчин, лет	59,0	74,0	54,0
Средняя продолжительность жизни женщин, лет	72,0	80,0	57,0
Рождаемость, на 1000 населения	9,7	14,1	9,8
Смертность, на 1000 населения	13,9	8,7	14,6
Смертность от инсультов, инфарктов и т.д., на 100 тыс. населения	895,0	351,0	956,0
Смертность от онкологических заболеваний, на 100 тыс. населения	201,0	203,0	186,0
Заболееваемость туберкулезом, на 100 тыс. населения	92,1	5,8	440,2
Кол-во врачей, на 100 тыс. населения	420,0	279,0	341,0
Расходы на медицину, в % к ВВП	2,9	13,0	1,3
Материнская смертность, на 100 тыс. родов	12,5	4,4	43,2
Заболееваемость наркоманией, на 100 тыс. населения	503,5	301,4	517,4
Младенческая смертность, на 1000 родившихся	10,8	4,6	13,0



Таблица 2

*Некоторые показатели здоровья населения Приморского края*

Показатель	2000 г.	2001 г.	2002 г.
Рождаемость, на 1000 населения	8,5	9,2	9,8
Смертность, на 1000 населения	13,6	13,9	14,6
Естественный прирост, ‰	-5,1	-4,7	-4,8
Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, на 100 тыс. населения	707,6	734,8	772,8
Смертность от онкологических заболеваний, на 100 тыс. населения	186,2	186,0	186,0
Смертность от травм и отравлений, на 100 тыс. населения	235,8	242,9	247,1
Младенческая смертность, на 1000 родившихся	19,1	16,1	13,0
Перинатальная смертность, на 1000 родов	13,3	13,1	11,3
Число аборт, на 1000 родов	162,1	146,5	130,7
Материнская смертность, на 100 тыс. родов	64,3	60,4	43,2
Общая заболеваемость взрослых, на 100 тыс. населения	1033,1	1040,3	1114,7
Заболеваемость туберкулезом, на 100 тыс. населения	415,0	417,3	440,2
Заболеваемость сердечно-сосудистыми болезнями, на 100 тыс. населения	13890,0	14953,7	16913,7
Заболеваемость наркоманией, на 100 тыс. населения	375,1	471,5	517,4
Первичная инвалидность, на 100 тыс. населения	90,6	96,3	98,3

монополистом в области специализированной медицинской помощи в конкретном регионе. Больному предлагается заключить договор по описанной схеме, либо ему отказывают в лечении. Часто при этом сумма страховки взимается сразу, одномоментно и превышает реальную стоимость предоставляемых услуг. Страхуются в данной ситуации (если это можно назвать страховкой) и рутинные диагностические методики, часто входящие в стандарты обязательного медицинского страхования: электрокардиография, ультрасонография почек, анализ крови и др. В результате дискредитируется сама идея страховой медицины, снижается качество медицинского обслуживания.

С другой стороны, сформировавшаяся за последние десятилетия в России прослойка богатых людей предпочитает медицинские услуги зарубежных клиник, платя огромные деньги, например, за оперативные вмешательства, которые с тем же эффектом могут быть выполнены в любой районной больнице.

Не лучшим выходом из сложившейся ситуации можно назвать разработку медико-экономических стандартов, где не нашлось места таким понятиям и категориям, как врачебная интуиция, врачебное искусство, практический опыт специалиста. Вдумчивый анализ опытным интернистом той или иной клинической ситуации подменяется комплексом стандартов, за соблюдением которых ревностно следит страховая фирма.

Сам по себе любой вид страхования должен быть добровольным и прозрачным (куда, зачем и сколько

вкладывается средств, и что из этого получает застрахованный). По мысли идеологов нашей страховой медицины, ее внедрение должно было обеспечить конкуренцию между страховыми фирмами, что неизбежно привело бы к росту качества и расширению ассортимента услуг, а также снижению цен на медицинское обслуживание. Но эта идеальная схема не выдержала столкновения с действительностью. В условиях рыночной экономики медицинские страховые компании служат посредником, буфером между пациентом и врачами. И, как любые посредники, не производящие материальных и интеллектуальных ценностей, они в первую очередь заинтересованы в собственной прибыли. В результате получилось, что складывающаяся у нас система внутримедицинских отношений не имеет социальной направленности. Злополучные же 45 руб. в месяц на человека, отчисляемые ФОМС на лечение, не решают проблемы. Врачи противопоставлены пациентам, пациенты не доверяют врачам, и те и другие не доверяют страховым компаниям. Стабильность в описанной системе поддерживается «катехизисом» постоянно меняющихся медицинских стандартов, регламентирующих

каждый шаг специалиста-медика, предписывающих ему действия на все предполагаемые случаи жизни.

Методы диагностики и лечения совершенствуются на глазах, но заболеваемость в стране не снижается. Возникла парадоксальная ситуация: чем прогрессивнее медицина, тем длиннее список болезней. Новые болезни не пришли ниоткуда, просто раньше люди до них не доживали. Но ситуация осложняется еще и тем, что активнее стали лечить болезни несуществующие (целлюлит, остеопороз и пр.).

Корни этой проблемы уходят в экономическую сферу. С одной стороны, врачам платят мизерную зарплату, с другой — условий для дополнительного заработка в госучреждениях не существует. В результате специалист вынужден добывать средства другими способами (совместительство, работа на износ и т.д., наконец, просто взяточничество). Самое выгодное сегодня не лечение, а диагностика (наприм., маммографические кабинеты).

Активно развивается и нетрадиционная медицина, пропагандируется метод Фолля. Человеку говорят о болезнях, которых у него нет сейчас, но «завтра они точно будут!» Ответственности за такие предсказания никто, естественно, не несет, зато лечение с осязательной финансовой выгодой можно начинать сразу. Стоимость же собственно лечения (в первую очередь лекарственных препаратов) для большинства больных не по карману, и до сих пор неясно, чем в этой сфере обернется планируемая «монетаризация льгот». Может, стоит пересмотреть направление инвестиций — с диагностики на лечение?

Приоритетными направлениями в области научных исследований сегодня должны стать:

- *формирование стратегии охраны и укрепления здоровья населения, разработка основ реализации индивидуального потенциала здоровья как основы предупреждения заболеваний на протяжении жизни человека;*
- *получение на основе фундаментальных исследований новых и углубление имеющихся знаний о здоровом и больном организме, жизнедеятельности человека и индивидуальных механизмах адаптации его к окружающей (в т.ч. социальной) среде;*
- *разработка методов экспресс-диагностики и коррекции сниженных резервов организма, восстановление утраченного здоровья;*
- *разработка новых схем организации медицинской помощи и управления здравоохранением (ОМС-ДМС, МЭС, цены на лекарства).*

Всем этим в Приморском крае должен заниматься консультативный медицинский совет при губернаторе, роль которого могут выполнять президиум Дальневосточного медицинского научного центра (филиал СО РАМН) и ученый совет Владивостокского государственного медицинского университета.

Закрепление кадров на селе — надуманная муниципальными органами проблема. Необходимо обеспечить молодого специалиста квартирой, достойной заработной платой и соответствующей его образованию должностью, а также социальными привилегиями (кредит на обустройство, компенсация коммунальных расходов и т.д.), и дефицита кадров не станет. Нашими «болевыми точками» также являются полное отсутствие социальной защиты медиков, кадровая чехарда среди главных врачей, наметившаяся тенденция к приватизации ЛПУ и аптек. Раздаются голоса даже в пользу приватизации вузов, что полностью разрушит систему высшего образования в России.

Нельзя обойти стороной и вопрос о «нововведениях» МО РФ. Здесь, видимо, решено было восполнить финансовый дефицит весьма своеобразным способом — сократить число вузов, сохранив только 90 так называемых ведущих высших учебных заведений. А во что обходится единый государственный экзамен для всех желающих поступить в институты, академии и университеты, не может сказать никто. Как не знают и вузы, кто к ним придет учиться на первый курс. Для чего же мы развивали спецклассы в школах, организовывали лицей, создавали сквозную программу профориентации? Для медицинской высшей школы единый государственный экзамен неприемлем.

Высшее образование сегодня нуждается не в бесконечных «революционных» реформах, а в стратегическом планомерном развитии и достаточном для этого финансировании. Не революция, а эволюция ведет к прогрессу! Уже сегодня 90% врачей края — выпускники Владивостокского государственного медицинского университета, в системе санитарно-эпидемиологической службы 97% специалистов — также выпускники нашего вуза. 42 главных врача

лечебно-профилактических учреждений Приморья воспитаны в стенах ВГМУ. В университете сейчас 66 докторов и 188 кандидатов медицинских наук. Вот уже 17 лет медицинский университет не приглашал докторов наук со стороны — все они подготовлены на собственной базе. Однако проблемы в научной работе существуют, и они также объясняются в первую очередь недостаточным финансированием и фундаментальных, и прикладных исследований. В то же время удивляет обилие спонсируемых научно-практических конференций в крае (66 только за 2003 г.). По сути, они являются обычными рекламными акциями компаний, производящих и перепродающих лекарственные препараты и медицинское оборудование, и не приносят ощутимых научно-практических результатов для здравоохранения.

В заключение следует остановиться на основных задачах высшего медицинского образования и здравоохранения Приморского края:

1. Создание собственных университетских клиник, в соответствии с мировым опытом законодательно закрепленных за вузом, где будут сосредоточены новые медицинские технологии в соединении с передовыми научными разработками;
2. Дальнейшая разработка и корректировка существующих программ развития здравоохранения края;
3. Разработка региональной программы социальной защиты медицинских работников;
4. Улучшение экономического и юридического образования врачей;
5. Ускорение развития Дальневосточного медицинского центра. Президиум ДВМЦ совместно с ученым советом ВГМУ может играть роль консультативного органа при губернаторе, который и должен определять стратегию развития здравоохранения в Приморье;
6. Назрела необходимость в реформе системы здравоохранения в пенитенциарных учреждениях, где проблем достаточно много, и они после очередных амнистий становятся проблемами муниципально-го здравоохранения.

*Поступила в редакцию 15.11.03.*

#### ON IMPROVEMENT OF MEDICAL PROVISION OF PRIMORSKY REGION POPULATION

*Yu. V. Kaminsky*

*Vladivostok State Medical University*

*Summary* — The paper of the president of Vladivostok State Medical University presented at the 1st Congress of medical workers of Primorsky region focuses a special attention on criticism of the current Russian medical insurance system, as well as on the problems in the public health service and higher medical education. On highlighting the necessity of deliberate implementation of the reforms in social sphere allowing for doctor and patient's interests, the author emphasizes the programs of strategic planning of the community health care, social maintenance of medical workers, and others which have top-priority among all the problems facing the regional public health care service.

*Pacific Medical Journal, 2004, No. 2, p. 6-8.*





**Дорогие читатели  
«Тихоокеанского медицинского журнала»!**

*В безбрежном море мировой профессиональной медицинской информации выход очередного номера родного и близкого издания всегда крупное и знаменательное событие в жизни практических врачей. Мне, с учетом своей профессии, особенно приятно отметить, что журнал предоставляет широкую возможность для публикации материалов по анестезиологии-реаниматологии.*

*В этом номере мы решили познакомить вас с основными проблемами ксеноновой анестезии — новым направлением в современной анестезиологии, к которому приковано внимание анестезиологов всего мира. Россия стала первой страной, которая в 1999 г. официально разрешила применение ксенона в медицинской практике в качестве средства для наркоза. Другие страны еще не имеют такой благоприятной возможности.*

*Я рад, что врачи Дальнего Востока будут информированы об этом уникальном газовом анестетике, который подарила человечеству сама природа. Уверен, что этот журнал попадет в руки наших учеников, бывших курсантов-слушателей нашей кафедры. В недалеком прошлом (1970–1980 гг.) кафедра проводила выездные циклы усовершенствования во Владивостоке (дважды), в Южно-Сахалинске (дважды), в Хабаровске, в Магадане (дважды). Это было незабываемое время взаимного общения. Тогда наши ученики фактически стояли у истоков становления и развития дальневосточной анестезиологии-реаниматологии и внесли свой добрый вклад в развитие практического здравоохранения.*

*Желаю всем читателям «Тихоокеанского медицинского журнала» доброго здоровья, благополучия в жизни и творческих успехов!*

Д.м.н., профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии РМАПО, почетный член Всероссийского научного общества анестезиологов-реаниматологов

**Н.Е. Буров.**

УДК 616-089.5:615.211]«313»(470

*Н.Е. Буров, И.В. Молчанов, В.Н. Потапов,*

*А.Ю. Перов, Б.М. Овчинников*

## **ПРИМЕНЕНИЕ КСЕНОНА В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ В РОССИИ**

Российская медицинская академия  
последипломного образования (г. Москва),  
ООО «Акела-Н», больница РАН (г. Троицк)

*Ключевые слова:* ксенон, анестезиология, производство.

Открытие инертных газов относится к величайшим событиям в истории науки, которые во многом предопределили развитие научно-технического прогресса на протяжении всего XX столетия. Оно связано с именем знаменитого английского физика, лауреата Нобелевской премии W. Ramsey, который за 4 года (1894–1898) открыл пять инертных газов, заполнивших 8-ю группу периодической таблицы Д.И. Менделеева. Исполнилось 105 лет с момента открытия ксенона (Xe) и 53 года с момента его клинического применения в качестве средства для наркоза.

Сама идея получения сильного анестетика «из воздуха» и сегодня звучит фантастично. Наркотический эффект ксенона был предсказан и экспериментально подтвержден нашим соотечественником проф. Н.В. Лазаревым [15]. Первое применение ксенона в клинике в качестве средства для наркоза выполнено американскими авторами в 1951 г. [22]. Последующие экспериментальные и клинические исследования показали, что этот инертный газ оказался сильным, безопасным и самым перспективным анестетиком XXI века [1–5, 9–11, 13, 14, 21, 23–28].

Научная разработка ксеноновой анестезии в целях внедрения ее в практическое здравоохранение началась в России на кафедре анестезиологии и реаниматологии РМАПО в 1990 г. [2]. Более широкие клинические исследования были развернуты в 1993 г. [2–14, 17–19]. В последующем благодаря тесному творческому сотрудничеству кафедры и предприятия ООО «Акела-Н» проведены официальные доклинические и клинические испытания ксенона, и в 1999 г. он впервые в мире был разрешен для медицинского использования в качестве средства для ингаляционного наркоза (Приказ МЗ РФ № 363 от 8.10.1999 г.) [5].

По масштабам клинического применения ксенона как анестетика Россия заняла лидирующее место. Внедрение его в хирургическую клинику положило начало новому направлению в современной анестезиологии. По сводной статистике в Российской Федерации к настоящему времени успешно проведено более 300 ксеноновых анестезий. За последние 5 лет значительно расширился круг лечебных учреждений, где этот анестетик используется в рутинной практике:

ГКБ им. С.П. Боткина (Н. Буров и др.), ГКБ № 83 [18], госпиталь им. Н.Н. Бурденко (М. Руденко), Институт хирургии им. А.В. Вишневского [16], городские больницы Томска [1] и Астрахани (И. Китиашвили) больница РАН г. Троицка (А. Перов), Национальный медицинский центр (М. Замятин и Б. Теплых). Анестезия ксеноном успешно применяется в кардиохирургии: НИИ трансплантологии (И. Козлов), ВНЦХ (А. Бунятян). К этому анестетику возник огромный интерес не только у врачей, но и у производителей наркозной техники, представителей крупных фирм и торговых объединений. Проблемы ксеноновой анестезии изучаются и за рубежом – в Германии (Т. Marx), Швеции (Н. Luttrup), Италии (F. Giunta), Франции, а также в США и Японии (Т. Goto, V. Nakata, Н. Saito, S. Morita и др.). Интернет заполнен многочисленными сообщениями о ксеноне.

Как инертный газ, ксенон индифферентен в жидких средах организма, и его применение в отличие от большинства существующих анестетиков не связано с извечной проблемой токсичности. Проведенные нами в 1997-1998 гг. доклинические исследования в рамках требований Фармкомитета РФ полностью подтвердили это. Газонаркотическая смесь Хе и О<sub>2</sub> (80:20) не обладала токсичностью ни в остром, ни в хроническом эксперименте. Ксенон легко переносится животными и человеком, не оказывает тератогенного и эмбриотоксического действия, не влияет на репродуктивную функцию, не имеет аллергизирующих и канцерогенных свойств, в отличие от большинства традиционных анестетиков стимулирует иммунитет [4].

Анестезия ксеноном – это анестезия инертным газом, не вступающим в химические реакции с молекулами нейронов, но временно и обратимо изменяющим передачу нервными клетками ноцицептивных и неноцицептивных стимулов. Из всех анестетиков ксенон ближе всего подводит исследователей к разгадке теорий наркоза. Не случайно в научном мире его считают «инструментом познания механизмов анестезии». Молекулярное взаимодействие инертных газов с различными белками, аминокислотами, фосфолипидами, структурированной водой клеточных мембран и нейромедиаторами изучены далеко не полностью и таят в себе много новых открытий.

Наши клинические исследования [2-5] показали, что ксеноновая анестезия начинается с периферии, и даже в малой концентрации ксенон начинает воздействовать на первую «релейную станцию синаптической передачи», расположенную, вероятно, в области желатинозной субстанции и 2-й пластины Рекседа задних рогов спинного мозга. Клинически это проявляется парестезией и онемением нижних конечностей, гипоалгезией, появлением чувства тяжести в теле, распространяющейся снизу вверх при полном сохранении сознания. Постепенно чувство тяжести захватывает область живота, грудной клетки,

шеи и головы, что отражает топическую блокаду синаптической передачи по восходящим путям боли. Через 2-3 мин. отмечается воздействие ксенона на нейроны в области ствола, таламических бугров и гипоталамуса – появляются признаки психомоторной активности с выраженной эмоциональной окраской, которая характерна для 2-й стадии. Затем наступает выраженная анальгезия, нарастает заторможенность с быстрой утратой сознания. Установлено, что ксенон оказывает тормозящее действие на NMDA- и слабо воздействует на ГАМК-рецепторы, что косвенно подтверждается исследованиями BIS – спектрального индекса электроэнцефалограммы [16, 18]. Однако исследователи в этом направлении делают лишь первые шаги. Центральная нервная система – широкое поле синаптических передач с участием огромного числа нейромедиаторов. На какие из них действует ксенон селективно, а на какие не действует вообще, пока неизвестно.

Применение ксенона и других инертных газов в медицине может инициировать революционный по своей сути прорыв к познанию физиологических процессов в центральной нервной системе. Многие из вновь открытых физиологических явлений найдут свое применение не только в анестезиологии, но и интенсивной терапии критических состояний, неврологии, психиатрии, наркологии.

Анестезия ксеноном – идеологически иная анестезия, в связи с дефицитом и высокой стоимостью этого анестетика она должна быть минимально-поточной, поскольку среднепоточная анестезия здесь экономически нерентабельна. В этой связи она основана на новой современной идеологии – анестезии в условиях закрытого или условно закрытого контура. К сожалению, эта идеология с большим опозданием пришла в Россию, поскольку отечественная наркозная аппаратура не способна обеспечить минимальный поток газов и жидких анестетиков [5-8, 20, 24-27].

По этой простой причине в России «low flow anesthesia» делает лишь первые шаги, и преимущественно в тех учреждениях, которые имеют импортную наркозную технику. Однако при использовании ксеноновой анестезии по методике низкого потока возникают дополнительные трудности. Практика показала, что простое присоединение ксенона к поплавковому дозиметру закиси азота и с его пересчетом по тарировочной шкале не обеспечивает работу дозиметра на многих наркозных аппаратах зарубежного производства и автоматически отключает «гипоксическую» смесь Хе+О<sub>2</sub>. Кроме того, эта смесь, имеющая плотность в 4-4,5 раза выше плотности воздуха, искажает параметры мониторов и делает их практически бесполезными. В этой связи применение ксенона в широкой клинической практике связано с необходимостью создания адаптированной наркозной техники и контрольно-измерительной аппаратуры. Таким образом, использование ксенона в целях анестезии, анальгезии или лечения