

ISSN 1728-1261

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

Издается с 2002 года. Выходит 1 раз в три месяца

№ 3 (69), сентябрь 2016

Дата выхода в свет: 29.09.2016

Главный редактор:

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

Редакционная коллегия:

В.Е. Воловик, зам. главного редактора, докт. мед. наук, профессор

В.В. Егоров, докт. мед. наук, профессор, академик РАЕН

С.М. Колесникова, канд. мед. наук, доцент

О.В. Молчанова, докт. мед. наук, доцент

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. Канюков, 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:

В.Н. Лебедев

Дизайн, верстка:

Е.В. Евстратьева

Фото на обложку:

Н.З. Шелепенко

Переводчик:

А.В. Козлов

Корректор:

Л.М. Кнутарева

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

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 90 экз. Цена свободная

Регистрационное свидетельство

ПИ № ТУ27-00546 от 18 ноября 2015 г. выдано Управлением
Федеральной службы по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций
по Дальневосточному федеральному округу

Подписной индекс в каталоге подписных изданий
Хабаровского края 14395

Адрес редакции:

680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9,
Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения

Тел./факс: +7 (4212) 27-24-92, 27-25-10

E-mail: 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**

№ 3 (69), september 2016

Chief Editor:

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

Editorial Board:

V.E. Volovik, Deputy editor, MD, PhD, DM, Professor

V.V. Egorov, MD, PhD, DM, Professor

S.M. Kolesnikova, MD, PhD, assistant professor

O.V. Molchanova, MD, PhD, Dr.Sc, assistant professor

V.M. Savkova, MD, PhD (Pharmacy), assistant professor

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:

V.N. Lebedev

Designer:

E.V. Evstrat'eva

Cover photo:

N.Z. Shelepenko

Interpreter:

A.V. Kozlov

Proofreader:

L.M. Knutareva

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

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, 9, Krasnodarskaya str.

Circulation 90 copies. Free price

Registration certificate

ПИ № ТУ27-00546 on November 18, 2015 issued by the Office
Federal Service for Supervision of Communications,
Information Technology and Communications
for Far Eastern Federal District

Subscription index at Khabarovsk krai subscription
catalog 14395

Edition address:

680009, Khabarovsk, Russia, 9, Krasnodarskaya str.

Phone/fax: +7 (4212) 27-24-92, 27-25-10

E-mail: rec@ipksz.khv.ru; <http://zdravdv.ucoz.ru>

© Postgraduate institute for public health workers

I. Передовая статья**Топалов К.П., Юрченко Т.Ю.**

Основные тенденции и закономерности изучения заболеваемости населения Хабаровского края наркологическими расстройствами 4

II. Экономика и организация здравоохранения**Плющенко В.Н.**

Итоги пилотного исследования качества врачебной диагностики первичной причины смерти населения Хабаровского края за период 2011–2015 годы 12

Макарова Я.П., Топалов К.П., Кожемяко О.В.

Организация сестринского процесса в обеспечении качественными и безопасными компонентами донорской крови медицинских организаций Хабаровского края 19

III. Оригинальные исследования**Ушакова О.В., Яровенко Е.Б., Колодина Н.А., Вольникова С.П., Смирнова Е.В., Милян Ю.А., Самойленко Т.П.**

Роль медицинской сестры в реализации государственной политики в здравоохранении 23

IV. Обмен опытом**Ким Е.С., Сухотин С.К.**

Нефармакологические методы профилактики послеоперационной тошноты и рвоты 28

Кунгурцева М.Ю., Неврычева Е.В.

Приверженность к здоровому образу жизни и распространенность факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у слушателей, обучающихся на кафедре сестринского дела 33

Жидулина Н.О.

Феохромоцитома: трудности диагностики ... 38

Воронов А.В., Орлов П.И., Клебанов М.Ю., Антонов С.В.

Значение санационной фибробронхоскопии в лечении больных, находящихся на длительной искусственной вентиляции легких 41

V. В помощь практическому врачу**Зотина Е.В.**

Диагностика бронхиальной астмы у спортсменов и ее профилактика 44

I. Editorial**Topalov K.P., Yurchenko T.Yu.**

Main tendencies and principals for the investigation of Khabarovsk territory population morbidity with narkological disorders 4

II. Healthcare Service Economics and Policy**Pluschenko V.N.**

Pilot investigation results of the physician's diagnostic quality for primary death reasons among Khabarovsk krai population for the period of 2011–2015 years 12

Makarova Y.P., Topalov K.P., Kozhemyako O.V.

The organization of nurse's chatelaine in provision with qualitative and innocuous components of donated blood to medical organizations of Khabarovskiy krai 19

III. Unexpected research**Ushakova O.V., Yarovenko E.B., Kolodina N.A., Volynkova S.P., Smirnova E.V., Mylyan Y.A., Samoylenko T.P.**

The medical nurse role in the realization of the state policy in the health care 23

IV. Sharing experiences**Kim E.S., Sukhotin S.K.**

Non-pharmacological methods of postoperative nausea and vomiting prevention 29

Kungurtseva M.U., Nevrycheva E.V.

Healthy lifestyle commitment and the spread of the chronic non-infectious diseases risk factors among the students of the nursing educational department 33

Zhidulina N.O.

Pheochromocytoma: diagnostic problems 38

Voronov A.V., Orlov P.I., Klebanov M.U., Antonov S.V.

The significance of fiberoptic bronchoscopy in patients with long artificial lung ventilation 41

V. As assistance for practitioner**Zotina E.V.**

Bronchial asthma diagnosis in young sportsmen and its prevention 44

Горлач О.А., Темникова О.Г. Состояние здоровья юношей, подлежащих постановке на воинский учет 51	Gorlach O.A., Temnikova O.G. Health status of young men, planning for military registration 51
Аболмасова И.С. Применение комплексной терапии «месипол + баклосан» при вертеброгенном рефлексорном мышечно-тоническом синдроме 54	Abolmasova I.S. The usage of Mesipol + Baclosan complex therapy in the treatment of reflex vertebrogenic muscle-tonic syndrome 54
Ушакова О.В. Мастопатия: взгляд эндокринолога 59	Ushakova O.V. Mast pathology: endocrinologist point of view 59
Прянишников Р.В., Воловик В.Е., Рыков А.Г. Современный подход к лечению приобретенных статических деформаций стоп 66	Pryanishnikov R.V., Volovik V.E., Rykov A.G. Modern approach for the treatment of acquired static foot deformations 66
Красноженов Н.Д. Опыт применения золофта и велаксина в терапии тревожно-депрессивных состояний в амбулаторных условиях 70	Krasnozhenov N.D. Experience in the application of Zoloft and Velaxin therapy in anxiety-depressive States in the outpatient setting 70
VI. Среднему медицинскому работнику	VI. For paramedical worker
Неврычева Е.В. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний (лекция для средних медицинских работников. Часть 1) 72	Nevrycheva E.V. Prophylactic of cardio-vascular diseases (lecture for medical nurses. Part 1) 72
VII. Клинические наблюдения	VII. Clinical impressions
В.Л. Коваленко, Т.И. Трякина, А.Ч. Вон, К.В. Тимофеев, А.С. Шайкина Метахронный рак в одной молочной железе 92	Kovalenko V.L., Tryakina T.I., Von A.Ch., Timofeev K.V., Shaikina A.S. Metachronic cancer of the single breast 92
Коваленко В.Л. Наблюдение хирургического лечения рака прямой кишки на фоне диффузного семейного полипоза 97	Kovalenko V.L. Clinical observation of the colon cancer surgical treatment in the patients with diffuse family polyposis 97
Кошевой А.В., Кожевников А.В., Руквишников Д.А. Редкий случай прижизненной диагностики перелома подъязычной кости 99	Koshevoy A.V., Kozhevnikov A.V., Rukavishnikov D.A. Rare lifetime diagnosis of an isolated fracture of the hyoid bone 99
VIII. История медицины	VIII. Medicine history
С.К. Сухотин От образования и науки – к практике 102	Sukhotin S.K. From education and science to practice 102

УДК 616.89-008.441.13-008.441.33-036.22:31(571.620)«2006/2015»

Основные тенденции и закономерности изучения заболеваемости населения Хабаровского края наркологическими расстройствами

К.П. Топалов¹, Т.Ю. Юрченко²

¹КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-24-92; e-mail: rec@ipksz.khv.ru

²Министерство здравоохранения Хабаровского края, 680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 32; тел. +7 (4212) 40-20-00; e-mail: zdrav@adm.khv.ru

Main tendencies and principals for the investigation of Khabarovsk territory population morbidity with narkological disorders

К.Р. Topalov¹, Т.Ю. Yurchenko²

¹Post graduate institute for public health specialists, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9; tel. +7 (4212) 27-24-92; e-mail: rec@ipksz.khv.ru

²Khabarovsk Territory Ministry of Health, Khabarovsk, ul. Muravyova-Amurskogo, 32; tel. +7 (4212) 40-20-00; e-mail: zdrav@adm.khv.ru

Проведен анализ показателей общей и первичной заболеваемости населения Хабаровского края наркологическими расстройствами с выделением двух периодов по десять лет (1996–2005 и 2006–2015). Обращено внимание на необходимость выделения более мелких периодов изучения заболеваемости с учетом возраста, пола и места проживания пациентов. Выявлена корреляционная связь между общей и первичной заболеваемостью населения наркологическими расстройствами, в том числе заболеваниями, входящими в этот класс болезней, с другими патологическими процессами и показателями смертности населения. Сделан вывод о том, что оценка ситуации с заболеваемостью населения наркологическими расстройствами является универсальным методом для разработки адекватных мероприятий по снижению заболеваемости населения данной патологией и повышению качества населения.

Ключевые слова: наркологические расстройства, алкоголизм, алкогольные психозы, наркомания, токсикомания.

Analyze of common and primary morbidity indexes of Khabarovsk Territory population with narkological disorders for the two periods (1996–2005 and 2006–2015 years) was made. It was pointed the necessity of shortening the investigational periods, depending the age, gender and place of living. The correlation among narkological primary and common morbidity with other pathological states and mortality level revealed. It was postulated, that the value of morbidity levels with such disorders is the universal method for adequate activity methods investigation to decrease the morbidity and to increase quality of life.

Key words: narkological disorders, alcoholism, alcohol psychosis, drug users, toxic many.

За последние 10 лет (2006–2015) в России произошли существенные изменения по сравнению с предыдущим десятилетием (1996–2005): стабилизировалось гражданское общество, повысился уровень благосостояния россиян. Всё это способствовало изменению жизни людей к лучшему, однако, помимо этого, в повседневную жизнь граждан вошли негативные явления. Терпимость общества к употреблению алкоголя не привела к уменьшению алкоголизации населения страны. Несмотря на жесткие меры контроля и ограничения со стороны властей среди населения увеличивается распространение наркотических и психотропных средств, в том числе употребление алкоголя. Дополнительными источниками такого распространения

являются компьютерная грамотность, повышение значения Интернета в жизни россиян, социально-экономические условия жизни.

Злоупотребление наркотическими и психоактивными средствами является в России довольно значимой социальной проблемой. По данным Росстата, количество лиц, допускающих немедицинское употребление наркотических средств, в стране в 2015 году составило 2651,6 тысячи человек, или 1,84 % всего населения. В Хабаровском крае в течение 2015 года под диспансерным наблюдением в наркологических учреждениях находилось 25 600 человек, включая группу профилактического учета, или 1,92 % всего населения. До 48,7 % потребляющих наркотические средства в крае люди до

40 лет, из них 395 человек в возрасте до 19 лет, или 3,1 % из числа лиц до 40 лет. Отсюда становится понятной актуальность выявления и лечения лиц, страдающих наркотической зависимостью.

Цель работы

Изучить динамику распространенности и первичной заболеваемости населения Хабаровского края наркологическими расстройствами за 20 лет (1996–2015), выделив два периода – 1996–2005 и 2006–2015 годы.

Провести анализ заболеваемости населения наркотическими расстройствами за указанные периоды в возрастном и половом аспекте, в том числе среди городских и сельских жителей.

Выявить влияние наркотических расстройств на общую и первичную заболеваемость населения края, смертность, в том числе основными шестью классами болезней: заболевания системы кровообращения, новообразования, болезни органов дыхания и пищеварения, внешние причины, инфекционные и паразитарные болезни.

Определить тенденции и закономерности в динамике заболеваемости населения края наркологическими расстройствами в 2012–2015 годах.

Материалы и методы

Объектом исследования были статистические годовые отчеты за 1996–2015 годы по форме 11 «Сведения о заболеваниях наркологическими расстройствами». Помимо этого, изучались отчеты о заболеваемости населения (форма 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации»), смертности (форма 51 «Распределение умерших по полу, возрастным группам и причинам смерти»). Изучалась общая заболеваемость (учтенная распространенность, болезненность) наркологическими расстройствами на основе данных обращаемости населения в государственные специализированные медицинские учреждения в течение отчетного года. Первичная заболеваемость (учтенная заболеваемость, заболеваемость) учитывалась по числу обратившихся людей к психиатру-наркологу впервые в течение отчетного года.

Показатели общей и первичной заболеваемости населения наркологическими расстройствами были рассчитаны на 100 тысяч среднегодового населения с учетом результатов переписи населения 2010 года. Были проанализированы по показателям основные группы заболеваний, выделенные в форму 11 государственной статистики: синдром зависимости от алкоголя, включая алкоголизм и алкогольные психозы, синдром зависимости от наркоти-

ков (наркомания), синдром зависимости от ненаркотических психоактивных веществ (токсикомания). Помимо этого, в общее число наркологических расстройств нами включены формы злоупотребления препаратами, протекающие без синдрома зависимости: употребление с вредными последствиями алкоголя, наркотиков и ненаркотических психоактивных веществ (ПАВ).

Для удобства изложения материала мы выделили три группы проблем, связанных с употреблением алкоголя, наркотиков и ненаркотических ПАВ, объединяя их с синдромом зависимости и без него.

Для анализа данных были использованы вариационный и корреляционный анализы. Динамические ряды изучались методом наименьших квадратов.

Для сравнения показателей заболеваемости населения края наркологическими расстройствами были использованы данные наркологической службы РФ за 1999–2015 годы.

Обсуждение результатов

В 2015 году специализированными наркологическими учреждениями Хабаровского края зарегистрировано 25 600 больных наркологическими расстройствами, или 1915,6 случая на 100 тысяч населения. Общая заболеваемость населения Хабаровского края наркологическими расстройствами в 2015 году превышает общую заболеваемость населения Российской Федерации (1840,1 случая) и Дальневосточного федерального округа (1615,5 случая) на 4,1 % и 18,6 % соответственно.

В динамике за 20 лет (1996–2015) общая заболеваемость населения края наркологическими расстройствами выросла на 13,8 % при ежегодном приросте в 1,01 % (рис. 1).

При изучении двух десятилетий оказалось, что в 2006–2015 годах общая заболеваемость (распространенность) населения края наркологическими расстройствами (2077,3 ± 12,3 случая на 100 тысяч населения) была достоверно

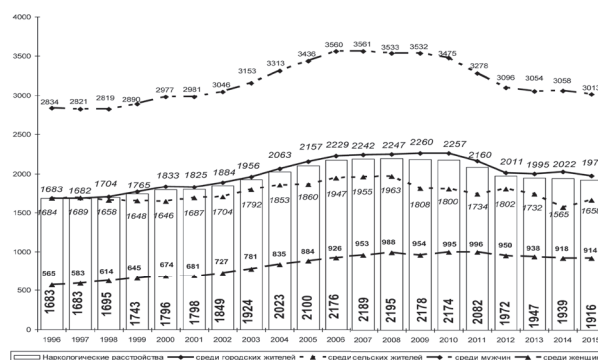


Рис. 1. Общая заболеваемость населения Хабаровского края наркологическими расстройствами в зависимости от пола и территориальной принадлежности (на 100 тысяч соответствующего населения)

выше, чем в первом десятилетии ($1825,2 \pm 11,1$ случая). Однако анализ динамического ряда общей заболеваемости населения наркологическими расстройствами свидетельствует, что показатели увеличивались ежегодно на 2,64 % до 2008 года; в последующие годы (2008–2015) отмечено ежегодное снижение общей заболеваемости на 2,3 %, до $1915,6 \pm 11,9$ случая на 100 тысяч населения.

За 20 лет общая заболеваемость сельского населения края наркологическими расстройствами снизилась на 1,53 % при ежегодном росте в 0,19 % и составила в 2015 году $1658,4 \pm 25,97$ случая на 100 тысяч сельских жителей. Ежегодный рост показателя общей заболеваемости селян наркологическими расстройствами (1,64 %) наблюдался до 2009 года. В дальнейшем общая заболеваемость сельского населения края наркологическими расстройствами ежегодно снижалась на 2,35 %.

За 20 лет общая заболеваемость городского населения края наркологическими расстройствами увеличилась на 17,2 % и составила в 2015 году $1972,4 \pm 13,29$ случая на 100 тысяч городских жителей. Уровень общей заболеваемости городского населения наркологическими расстройствами оказался выше показателя общей заболеваемости сельского населения на 18,9 %. Ежегодный рост общей заболеваемости городского населения Хабаровского края наблюдался до 2010 года, уровень этого роста (2,71 %) был выше, чем среди сельского населения. В дальнейшем ежегодное снижение общей заболеваемости городского населения (2,55 %) опережало подобную закономерность среди сельского населения (2,35 %).

Общая заболеваемость мужского населения Хабаровского края была выше заболеваемости женского населения в среднем за 20 лет в 3,8 раза. Ежегодный рост общей заболеваемости мужчин наркологическими расстройствами за 20 лет составил 0,65 %, что значительно ниже, чем у женщин (2,78 %). Ежегодный рост заболеваемости наркологическими расстройствами в 2,43 % среди мужского населения наблюдался до 2008 года, в дальнейшем ежегодные темпы снижения составили 2,51 %. Среди женского населения ежегодный рост заболеваемости наркологическими расстройствами наблюдался до 2012 года, хотя уровень ежегодного роста (1,92 %) был ниже, чем у мужчин. В первом десятилетии (1996–2005) ежегодные темпы роста общей заболеваемости наркологическими расстройствами среди женского населения были почти в 2 раза выше, чем у мужчин (4,96 % и 2,20 % соответственно). В последующие десять лет (2006–2015) ежегодные темпы снижения уровня общей заболеваемости наркологически-

ми расстройствами у женщин были ниже, чем у мужчин (0,39 % и 2,26 % соответственно).

Корреляционной связи между показателями общей заболеваемости населения края и первичной заболеваемости наркологическими расстройствами не выявлено (имеется низкой степени обратная связь: $0,21 \pm 0,22$). Установлена высокой степени корреляционная связь между показателями общей заболеваемости населения наркологическими расстройствами и общей заболеваемости соматической патологией ($0,86 \pm 0,06$), болезнями системы кровообращения ($0,80 \pm 0,08$), внешними причинами заболеваний ($0,79 \pm 0,09$), новообразованиями ($0,78 \pm 0,09$). Средней степени интенсивности корреляционная связь выявлена между общей заболеваемостью наркологическими расстройствами и болезнями органов пищеварения ($0,65 \pm 0,13$), а также болезнями органов дыхания ($0,51 \pm 0,17$). Имеется определенная корреляционная связь между общей заболеваемостью населения края наркологическими расстройствами и общей смертностью ($0,51 \pm 0,17$), смертностью от новообразований ($0,78 \pm 0,09$), в том числе со смертностью от злокачественных новообразований, от патологии пищеварительной системы ($0,82 \pm 0,08$), болезней системы кровообращения ($0,64 \pm 0,13$), в том числе от ишемической болезни сердца ($0,58 \pm 0,15$). Наши данные подчеркивают определенную взаимосвязь наркологических расстройств с показателями смертности населения [1].

Первичная заболеваемость населения Хабаровского края наркологическими расстройствами на протяжении последних двадцати лет имеет больше колебаний в показателях, чем общая заболеваемость этими болезнями (рис. 2).

Анализ показателей первичной заболеваемости населения края наркологическими расстройствами свидетельствует, что в 2006–2015 годах по сравнению с 1996–2005-м достоверно снизилась указанная патология с $208,4 \pm$

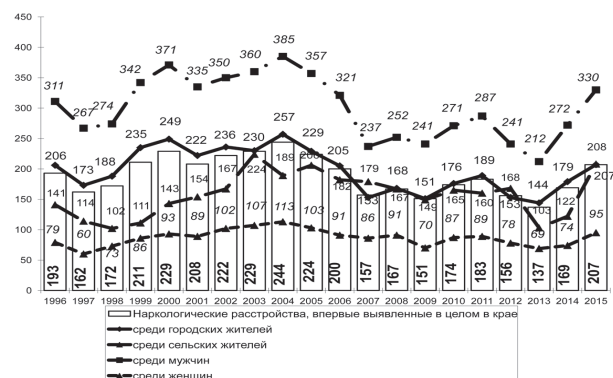


Рис. 2. Первичная заболеваемость населения Хабаровского края наркологическими расстройствами в зависимости от пола и территориальной принадлежности (на 100 тысяч соответствующего населения)

3,77 до $170,2 \pm 3,55$ случая на 100 тысяч населения ($t = 7,43$). Первичная заболеваемость наркологическими расстройствами мужского населения за этот период времени достоверно ($t = 7,20$) снизилась с $334,0 \pm 6,86$ до $266,3 \pm 6,44$ случая на 100 тысяч мужчин в 2006–2015 годах. Среди женского населения на протяжении двух десятилетий первичная заболеваемость практически остается на одном уровне ($90,3 \pm 3,47$ и $83,0 \pm 3,43$ случая соответственно). Среди сельского населения Хабаровского края на протяжении 1996–2015 годов (см. рис. 2) отмечена тенденция к росту первичной заболеваемости наркологическими расстройствами среди женского населения ($t = 1,29$). Среди мужского населения первичная заболеваемость наркологическими расстройствами остается практически на одном уровне.

Среди городского населения края на протяжении последних 20 лет отмечено достоверное снижение показателей первичной заболеваемости мужчин наркологическими расстройствами, особенно во втором десятилетии, что подтверждается на рисунке 2.

В отличие от общей заболеваемости населения наркологическими расстройствами, где выявлены определенные связи между распространенностью изучаемой патологии с заболеваемостью и смертностью населения некоторыми болезнями при первичной заболеваемости населения наркологическими расстройствами, этих связей мало и они достигают в большей степени средней интенсивности. Так, определена корреляционная связь между первичной заболеваемостью наркологическими расстройствами и болезнями органов пищеварения ($0,41 \pm 0,19$), инфекционными и паразитарными болезнями ($0,37 \pm 0,20$). Между первичной заболеваемостью наркологическими расстройствами и злокачественными новообразованиями установлена обратная корреляционная связь ($-0,44 \pm 0,19$). Существенное влияние оказывает первичная заболеваемость населения наркологическими расстройствами на показатели общей смертности населения ($0,61 \pm 0,10$), в том числе от cerebrovasкулярных заболеваний ($0,64 \pm 0,14$).

В структуре распространенности наркологических расстройств различают следующие болезни: синдром зависимости от алкоголя (алкоголизм и алкогольные психозы) – 79,26 %, синдром зависимости от наркотиков – 13,57 %, синдром зависимости от ненаркотических ПАВ – 0,40 %. Кроме того, в эту группу наркотических расстройств нами включены: употребление с вредными последствиями алкоголя (3,23 %), наркотиков (2,86 %) и ненаркотических ПАВ (0,68 %).

Первичная заболеваемость населения края наркологическими расстройствами выглядит следующим образом: 73,67 % составляют алкогольные психозы и алкоголизм, 11,62 % – наркомания, 0,44 % – токсикомания, 6,51 % – лица, употребляющие алкоголь без формирования синдрома зависимости, 6,14 % – лица, употребляющие наркотики без синдрома зависимости, и 1,63 % – лица, употребляющие ненаркотические ПАВ без признаков зависимости. В отличие от общей заболеваемости, в структуре первичной заболеваемости населения края наркологическими расстройствами преобладает употребление наркотических и ненаркотических ПАВ.

При сравнении краевых показателей распространенности наркологических расстройств с федеральными и окружными значениями оказалось (рис. 3), что на протяжении последних двух лет (2014–2015) общая заболеваемость наркологическими расстройствами в крае ($1927,1 \pm 11,9$ случая на 100 тысяч населения) оказалась выше федеральных ($1874,2 \pm 1,1$) и окружных ($1651,5 \pm 5,1$) значений.

В последние годы наблюдается сближение краевых, федеральных и окружных показателей в отношении числа больных наркологическими расстройствами, находящихся на диспансерном учете в специализированных медицинских организациях. Надо признать, что это только часть выявленной наркологической патологии, значительный процент людей с наркологическими нарушениями остается вне поля зрения специалистов [2].

За 20 лет структура наркологических расстройств изменилась в сторону увеличения потребления населением наркотических и ненаркотических ПАВ. Так, удельный вес пациентов, употребляющих алкоголь, составил в 1996 году 89,2 % от общего числа заболевших пациентов.

В остальных случаях (10,8 %) это были пациенты, принимающие наркотические

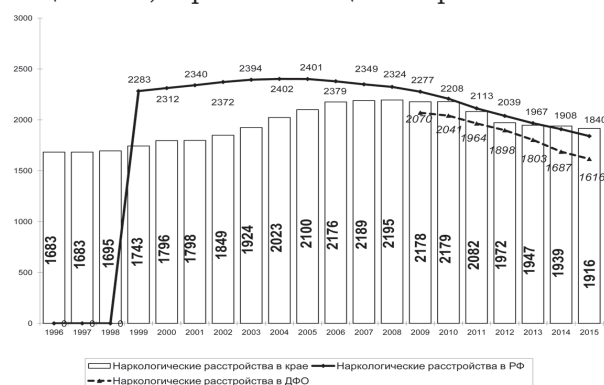


Рис. 3. Распространенность наркологических расстройств среди населения Хабаровского края, РФ и ДФО (на 100 тысяч населения)

и ненаркотические ПАВ. В 2015 году картина существенно изменилась. Удельный вес употребления алкоголя снизился до 80,7 %. Почти в 2 раза увеличилась доля приема наркотиков и ненаркотических ПАВ. В 2010–2015 годах средние краевые показатели употребления алкоголя ($1674,1 \pm 11,1$ случая на 100 тысяч населения) оказались выше аналогичных федеральных ($1615,7 \pm 1,05$), но ниже окружных ($1879,8 \pm 5,4$) значений (рис. 4).

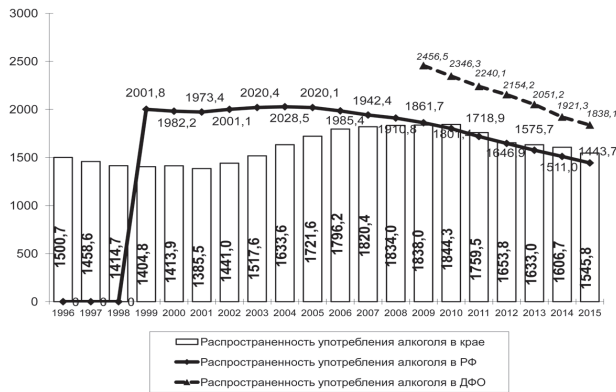


Рис. 4. Распространенность употребления алкоголя среди населения Хабаровского края, РФ и ДФО (на 100 тысяч населения)

Первичная заболеваемость населения края алкоголизмом (хронический алкоголизм, алкогольные психозы и употребление алкоголя с вредными последствиями) на протяжении всего изучаемого периода была ниже федеральных и окружных значений (рис. 5).

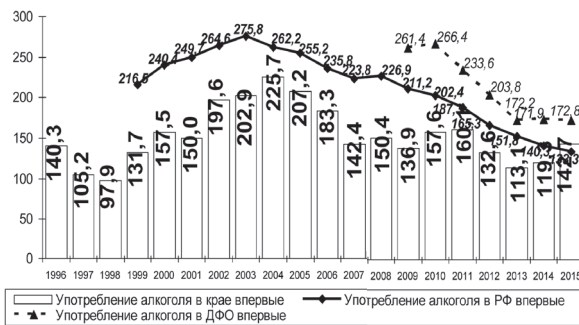


Рис. 5. Первичная заболеваемость алкоголизмом среди населения края, РФ и ДФО на 100 тысяч населения

В 2015 году в крае показатель первичной заболеваемости населения алкоголизмом ($142,7 \pm 3,3$ случая на 100 тысяч населения) оказался выше федерального значения ($133,3 \pm 0,30$), но ниже окружного ($171,9 \pm 1,67$).

В Хабаровском крае на протяжении последних 20 лет наблюдается рост общей заболеваемости населения наркоманией (рис. 6).

Анализ динамического ряда употребления наркотических веществ показал, что до 2001 года отмечался рост показателей почти в 2,4 раза, после чего наметился спад заболеваемо-

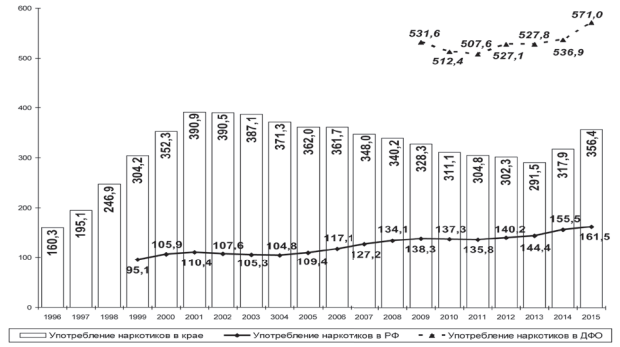


Рис. 6. Общая заболеваемость населения Хабаровского края, РФ и ДФО наркоманией (на 100 тысяч населения)

сти. Однако в последние 3 года (2013–2015) в крае наблюдается рост общей заболеваемости наркоманией (см. рис. 6). Краевые показатели превышают федеральные значения более чем в 2 раза, однако они существенно ниже окружных. Особую значимость в определении духовного здоровья человеческой популяции имеют мотивационные поступки людей; это касается, прежде всего, распространения наркомании, токсикомании, наркологических расстройств, связанных с употреблением алкоголя. Имеется определенная зависимость названной патологии от социально-экономического положения в регионе [4]: рост впервые выявленных случаев наркомании, токсикомании при тяжелом экономическом положении в первом десятилетии (1996–2005) и снижение заболеваемости в 2006–2015 годах при стабилизации и укреплении экономического положения в крае (см. рис. 6).

В течение 2014–2015 годов ухудшилась ситуация с первичным употреблением наркотиков в крае по сравнению с предыдущими годами, особенно это касается употребления их с вредными последствиями (рис. 7). В 2015 году краевой показатель первичной заболеваемости населения наркоманией оказался выше федерального значения ($55,6 \pm 0,20$ случая на 100 тысяч населения) на 12,3 %, но ниже окружного на 39,8 % ($103,6 \pm 1,29$).

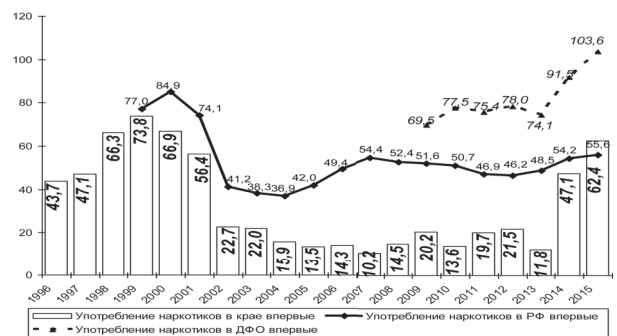


Рис. 7. Первичная заболеваемость населения Хабаровского края, РФ и ДФО наркоманией (на 100 тысяч населения)

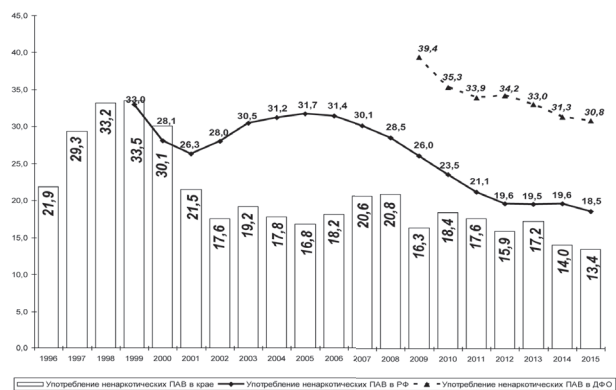


Рис. 8. Распространенность употребления наркотических ПАВ среди населения Хабаровского края, РФ и ДФО (на 100 тысяч населения)

В крае на протяжении последних 20 лет наблюдается снижение употребления наркотических ПАВ. До 1999 года отмечался рост заболеваемости, после чего началось устойчивое снижение указанной патологии (рис. 8).

За 17 лет (1999–2015) употребление населением наркотических ПАВ снизилось в 2,5 раза и составило в 2015 году 13,4 ± 1,0 случая на 100 тысяч населения. Это ниже федерального значения на 27,6 % (18,5 ± 0,11) и в 2,3 раза окружного (30,8 ± 0,70 случая).

Среди первичного употребления населением наркотических ПАВ наблюдается положительная динамика. Краевые значения ниже федеральных и окружных (рис. 9).

Учитывая территориальные особенности Хабаровского края, особенно очаговость заселения, наличие природных источников психоактивных веществ, была предпринята попытка дать анализ заболеваемости населения в зависимости от места его проживания, хотя реальная ситуация с наркологическими

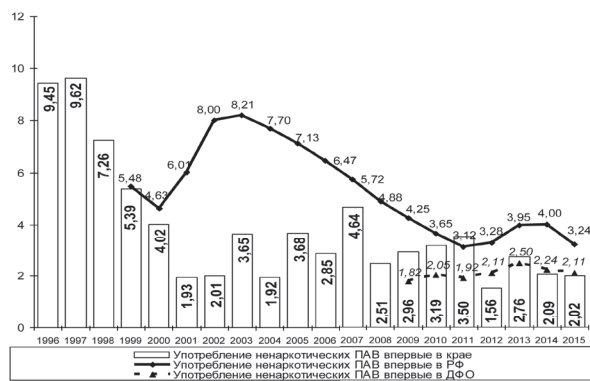


Рис. 9. Первичное употребление населением Хабаровского края, РФ и ДФО наркотических ПАВ (на 100 тысяч населения)

ческими расстройствами в регионе, стране выше [3].

Средняя общая заболеваемость населения наркологическими расстройствами за 2012–2015 годы вычислялась с учетом разброса статистических данных по годам; она составила 1943,3 ± 11,93 случая на 100 тысяч населения.

Ниже среднекраевого уровня составила заболеваемость наркологическими расстройствами в 2012–2015 годах в районах: имени Осипенко – 1,25 %, Хабаровском – 1,66 %, Вяземском – 2,86 %, Амурском – 6,12 %, Ванинском – 24,26 %, Нанайском – 25,14 %, Ульчском – 41,66 %, Комсомольском – в 1,9 раза, Верхнебуреинском – в 1,98 раза, Бикинском – в 2,2 раза, в Хабаровске – 18,15 %. В Тугуро-Чумиканском районе отсутствует психиатр-нарколог.

Выше среднего краевого уровня отмечены показатели общей заболеваемости населения наркологическими расстройствами в районах: Николаевском – 22,65 %, Совгаванском – 18,49 %, Охотском – 22,83 %, им. Лазо – 34,73 %,

Таблица 1

Муниципальные образования края с максимальными и минимальными показателями числа пациентов с наркологическими расстройствами, зарегистрированными в медицинских специализированных организациях в 2012–2015 годах (на 100 тысяч населения)

Максимальные значения		Минимальные значения	
Наименование территории	На 100 тысяч	Наименование территории	На 100 тысяч
Аяно-Майский район	3768,8 ± 419,3	Район им. Осипенко	1919,0 ± 197,34
Комсомольск	2943,5 ± 33,44	Хабаровский район	1911,1 ± 45,89
Солнечный район	2743,1 ± 91,57	Вяземский район	1887,8 ± 91,96
Район имени Лазо	2618,3 ± 76,48	Амурский район	1824,4 ± 53,48
Охотский район	2386,9 ± 180,0	Хабаровск	1590,5 ± 16,15
Совгаванский район	2302,7 ± 73,62	Ванинский район	1471,8 ± 63,96
Николаевский район	2281,6 ± 86,14	Нанайский район	1454,7 ± 92,35
		Ульчский район	1133,8 ± 81,04
		Комсомольский район	1031,8 ± 59,39
		Верхнебуреинский район	980,9 ± 61,04
		Бикинский район	878,0 ± 61,20

Солнечном – в 1,4 раза, Аяно-Майском – в 1,9 раза, в Комсомольске – в 1,5 раза.

По сравнению с предыдущими четырьмя годами (2008–2011), в 2012–2015 годах отмечено увеличение общей заболеваемости населения наркологическими расстройствами в Амурском ($t = 2,93$), Аяно-Майском ($t = 2,96$), Комсомольском ($t = 2,25$), Ульчском ($t = 2,01$) районах.

Снижение общей заболеваемости населения наркологическими расстройствами в 2012–2015 годах, по сравнению с 2008–2011-м, отмечено в Бикинском ($t = 2,10$), Вяземском ($t = 4,26$), Нанайском ($t = 5,58$), районе имени Осипенко ($t = 3,86$), Солнечном ($t = 3,85$), Хабаровском ($t = 6,47$) районах. Более существенное снижение общей заболеваемости наркологическими расстройствами отмечено в Хабаровске ($t = 10,18$), чем в Комсомольске-на-Амуре ($t = 3,64$). В целом по Хабаровскому краю заболеваемость населения наркологическими расстройствами в 2012–2015 годах снизилась с $2157,2 \pm 12,51$ до $1943,3 \pm 11,93$ случая на 100 тысяч населения ($t = 12,37$).

Общая заболеваемость населения Хабаровского края алкогольными психозами в 2015 году составила 84,8 случая на 100 тысяч населения (2014 год – 83,1; 2013-й – 89,6; 2012-й – 112,7). В течение 2012–2015 годов заболеваемость алкогольными психозами по Хабаровскому краю снизилась на 24,76 %. Однако этот показатель выше показателя по Российской Федерации в 1,8 раза и по ДФО – в 1,4 раза (46,2 и 60,2 случая на 100 тысяч населения соответственно).

В среднем за 2012–2015 годы общая заболеваемость населения алкогольными психозами оказалась выше среднего краевого уровня ($92,6 \pm 2,63$ случая на 100 тысяч населения) в районах: Николаевском (в 5,6 раза), Ульчском (в 2,9 раза), Охотском (в 2,2 раза), Аяно-Майском (в 2,2 раза), Солнечном (в 1,7 раза), Ванинском (в 1,4 раза). Общая заболеваемость населения алкогольными психозами оказалась в Комсомольске-на-Амуре выше, чем в Хабаровске, в 2,3 раза ($137,0 \pm 7,32$ и $59,7 \pm 3,15$ случая на 100 тысяч населения соответственно).

В 2015 году в Хабаровском крае зарегистрировано 3299 больных с синдромом зависимости от наркотических веществ, что составило 246,9 случая на 100 тысяч населения (в 2014 году – 3291 человек, или 245,8 случая на 100 тысяч населения; в 2013-м – 3383 человека, или 252,3 случая на 100 тысяч населения; в 2012-м – 3473 человека, или 258,7 случая на 100 тысяч населения). За последние годы (2012–2015) общая заболеваемость населения наркоманией уменьшилась на 4,6 %.

В течение 2015 года специализированными медицинскими учреждениями края зарегистрировано 1464 человека, употребляющих наркотики с вредными (пагубными) последствиями, что на 51,6 % больше, чем в 2014 году (966 человек). По сравнению с 2012 годом отмечен рост числа лиц, употребляющих наркотики с вредными (пагубными) последствиями, в 2,5 раза (с 43,6 до 109,5 случая на 100 тысяч населения), особенно среди мужского пола (с 84,1 до 221,9 случая). Обращает внимание снижение употребления наркотиков в возрасте 18–19 лет и рост приема наркотиков в возрастных группах 20–39 и 40–59 лет.

Учитывая мультипликативный эффект влияния наркологических расстройств на состояние здоровья человека, становится ясным: формирование здорового человека возможно в том случае, если общество изменит свое отношение к употреблению алкоголя, наркотических и ненаркотических ПАВ. Эта задача подкрепляется тем, что фундаментальной основой общественного развития региона, страны являются не столько материальная сфера, природные ресурсы, сколько люди, их интеллект, потенциал здоровья. Поэтому жизненной и реализуемой с минимальными социальными потерями станет та стратегия развития края, в которой удастся выделить ее ядро, определить главную Идею – сохранение и укрепление здоровья, в котором основной составляющей будет психическое и соматическое здоровье. Решение этой задачи существенно скажется на социально-экономическом развитии края.

Для снижения общей и первичной заболеваемости населения наркологическими расстройствами необходимо, на наш взгляд:

- 1) сформировать общественный институт собственности на здоровье;
- 2) развивать рыночные отношения по воспроизводству здоровья в широком смысле [5] на принципах:
 - а) формирования и развития внутренних потенциалов, желаний самого человека сохранить здоровье;
 - б) формирования прав собственности на здоровье как природного фактора;
 - в) развития прав собственности на здоровье как личного блага;
 - г) оценки и учета здоровья как нематериального актива;
 - д) укомплектованности медицинских организаций муниципальных образований края врачами-психиатрами-наркологами, особенно детскими и подростковыми;
 - е) интенсификации межведомственной профилактической работы в молодежных и

детских аудиториях с широким привлечением общественных организаций;

ж) постоянного контроля состояния наркологической помощи населению и ее совершенствования.

Реализация указанных принципов будет способствовать улучшению психического и соматического состояния здоровья населения Хабаровского края.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Говорин, Н.В. Алкогольная смертность / Н.В. Говорин, А.В. Сахаров. – Томск, Чита : Изд-во «Иван Федоров», 2012. – 164 с.
2. Гофман, А.Г. Клиническая наркология. – М.: «МИ-КЛОШ», 2003. – 215 с.
3. Клименко, Т.В. Состояние наркологической службы в Российской Федерации и способы ее оптимизации // Наркология. – 2009. – № 11. – С. 20–23.
4. Позднякова, М.Е. Наркомания как социальная проблема // Россия: риски и опасности «переходного» общества. – М., 2000. – С. 106–130.
5. Топалов, К.П. Проблема духовного здоровья в Хабаровском крае: состояние и пути его улучшения / К.П. Топалов, Е.Н. Телушкина, Е.К. Скоромец // Человек. Власть. Общество : науч. труды VI Азиат.-Тихоокеан. междунар. конгр. психологов, г. Хабаровск, 9–11 нояб. 2007 г. – Хабаровск, 2007. – С. 218–222.

УДК 61:340.624.6(571.620)"2011/2015"

Итоги пилотного исследования качества врачебной диагностики первичной причины смерти населения Хабаровского края за период 2011–2015 годы

В.Н. Плющенко

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-24-92; e-mail: rec@ipksz.khv.ru

Pilot investigation results of the physician's diagnostic quality for primary death reasons among Khabarovsk krai population for the period of 2011–2015 years

V.N. Pluschenko

Post graduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9; tel. +7 (4212) 27-24-92; e-mail: rec@ipksz.khv.ru

По уточненным данным Хабаровскстата о смертности населения Хабаровского края за 2011–2015 годы, осуществлено статистическое исследование качества врачебной диагностики первичных причин смерти (ППС) в медицинских организациях министерства здравоохранения Хабаровского края. Изучены нозологические, гендерные, возрастные и социальные различия уровней общей смертности населения. Дана оценка качества врачебной диагностики ППС по различным врачебным специализациям в сопоставлении с аналогичными показателями в Российской Федерации и странах ЕЭС.

Ключевые слова: международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-й пересмотр (МКБ-10); статистика смертности; медицинское свидетельство о смерти; первичная причина смерти; врачебная диагностика; кодирование; ошибки диагностики; автоматизированные системы кодирования.

According to specified data about the mortality rate at Khabarovsk krai for the period 2011–2015 years, statistical investigation of the physician's diagnostic procedures quality for the detection of primary death reasons (PDR) was carried out in the medical institutions of Khabarovsk krai Ministry of health. Nosological, gender, age-dependent and social differences in the common mortality rates were investigated. The quality of physician's diagnosis for PDR in different medical areas in comparison with the data from Russian Federation and Europe discussed.

Key words: international statistical classification of disorders and health-connected problems, 10-th addition, mortality rate statistic, medical death certificate, primary death reason, coding, physician's diagnosis, diagnostic mistakes, automatic code system.

Цель исследования

Оценить качество врачебной диагностики ППС в системе учреждений министерства здравоохранения Хабаровского края в течение 2011–2015 годов.

Задача исследования

Определение качества врачебной диагностики ППС среди умерших от болезней системы кровообращения, новообразований, внешних причин, болезней органов пищеварения и дыхания (МКБ-10).

Метод исследования

Метод основного массива – исследование совокупности случаев смерти от болезней системы кровообращения, новообразований, внешних причин, болезней органов пищеварения и дыхания, ежегодно составляющих 89,51–91,19 %

($P_0 < 0,05$; $t > 3,0$) от всех случаев смерти в Хабаровском крае.

Единица исследования

Каждый случай смерти от болезней системы кровообращения, новообразований, внешних причин, болезней органов пищеварения и дыхания, зарегистрированный в Хабаровском крае в течение 2011–2015 годов.

Объект исследования

Все случаи смерти от болезней системы кровообращения, новообразований, внешних причин, болезней органов пищеварения и болезней органов дыхания, зарегистрированные в Хабаровском крае в течение 2014–2015 годов.

Время исследования

С 01.01.2016 по 31.05.2016.

Все расчеты производились с определением ошибок показателей ($\pm m$), их достоверности (t),

доверительных интервалов их колеблемости (в пределах $P \pm 3t$), в необходимых случаях – параметрического критерия достоверности разности сравниваемых величин Стьюдента-Фишера и имеют $P_0 < 0,05$; $P(A) > 0,997$; $t > 3,0$.

Введение

В современной статистике здоровья населения группа показателей смертности считается одной из определяющих и наиболее достоверных в оценке его состояния, служащей важным индикатором рейтинговых оценок на региональном, национальном и международном уровнях. Надежность статистики смертности зависит не только от своевременности, но и от качества заполнения врачами медицинских свидетельств о смерти. В государственных статистических разработках причин смерти населения учитывается только ППС [4, 6, 7, 8]. Изучение, анализ и оценка статистики смертности на основе ППС обусловлены тем, что для предотвращения смерти наиболее эффективной мерой является воздействие на первоначальную причину, чтобы, оказав необходимую помощь, прервать цепь болезненных процессов [1, 3, 5].

Результаты исследования

В течение 2011–2015 годов в Хабаровском крае ежегодно в среднем регистрируется 18 375 случаев смерти (2011-й – 19 809, 2012-й – 17 872, 2013-й – 18 384, 2014-й – 17 852; 2015-й – 17 961) [10]. Риск умереть за этот период находится в пределах 12,70–14,82 на 1000 населения. Существенного изменения величины риска умереть для населения Хабаровского края за этот период не произошло. Он находится на среднем уровне (по шкале ВОЗ) [7]. Для оценки качества диагностики ППС исследовано 12 152 медицинских свидетельств о смерти за 2014 год и 13 014 – за 2015 год (70,82 % от всех диагнозов причин смерти в крае) [10].

Нозологическая структура основных причин общей смертности населения Хабаровского края в 2015 году (рис. 1): болезни системы



Рис. 1. Нозологическая структура причин общей смертности населения Хабаровского края в 2015 году

кровообращения – 49,4 %; новообразования – 15,11 %; внешние причины – 12,3 %; болезни органов пищеварения – 6,2 %; болезни органов дыхания – 4,0 % (суммарно 90,49 %); инфекционные и паразитарные заболевания – 1,88 %. Динамика нозологической структуры причин общей смертности населения Хабаровского края за последние 35 лет создает впечатление стабильности основных причин общей смертности. Но динамика их уровней, рассчитанная на основе показателей интенсивности (число случаев смерти на 1000 населения), дает другие результаты.

В отличие от стабильной процентной нозологической структуры причин, общая смертность по всем причинам и по основным классам причин, рассчитанная в показателях интенсивности, существенно увеличилась (табл. 1).

За период 1988–2015 годы общая смертность населения Хабаровского края возросла по всем причинам смерти в 1,6 раза. В том числе: от болезней органов кровообращения – в 1,6 раза, от внешних причин – в 1,3 раза, от новообразований – в 1,3 раза, от болезней органов пищеварения – в 1,76 раза.

Возрастные коэффициенты общей смертности населения Хабаровского края с увели-

Таблица 1

Динамика уровней основных нозологических причин смерти населения Хабаровского края за период 1988–2015 годы (умерших на 1000 населения)

Причина смерти	1988	2015	2015 РФ	Хабаровский край 2015 : 1988 <, 0, >
Болезни органов кровообращения	4,3	6,62	6,26	> 1,6 раза
Внешние причины	1,3	1,65	1,12	> 1,3 раза
Новообразования	1,5	2,02	2,03	> 1,27 раза
Болезни органов пищеварения	0,5	0,84	0,69	> 1,76 раза
Болезни органов дыхания	0,6	0,54	0,53	0,0 раза
Всего	8,5	13,42	13,1	> 1,6 раза

чением возраста умерших устойчиво увеличиваются (рис. 2): от самых низких в возрастной группе 5–9 лет – 0,2 на 1000 человек данного возраста до 182 умерших на 1000 населения в возрастной группе 85 лет и старше.

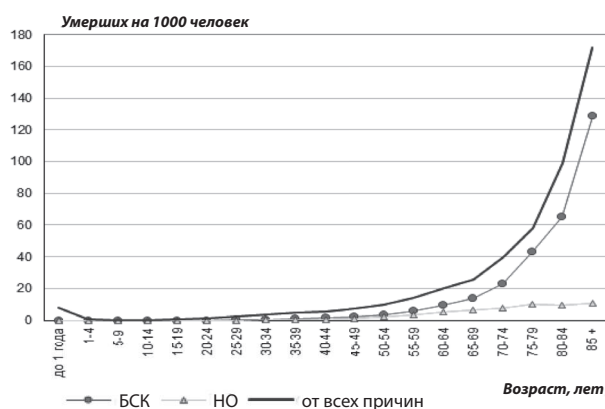


Рис. 2. Возрастные коэффициенты смертности населения Хабаровского края от всех причин смерти и болезней системы кровообращения (БСК), новообразований (НО) на 1000 человек соответствующего возраста (2015 год)

Имеют существенные различия гендерные коэффициенты общей смертности (табл. 2): удельный вес смертей среди мужчин – 54,73 %, среди женщин – 45,26 %. В показателях интенсивности: 15,29 случая смерти на 1000 мужчин и 11,52 – на 1000 женщин, то есть среди мужчин Хабаровского края общая смертность в 1,33 раза выше, чем среди женщин.

По отдельным нозологическим классам: среди мужчин выше смертность от болезней системы кровообращения в 1,1 раза; от новообразований – в 1,4 раза; от внешних причин – в 3,94 раза; от заболеваний органов дыхания – в 2,2 раза. В возрасте мужчин 15–39 лет внешние причины смерти составляют 54,57 %, а в возрасте женщин 20–39 лет – 30,85 % (!).

То есть в этих возрастных группах они находятся на первом месте среди всех причин смерти, потеснив на второе место смерти от болезней системы кровообращения.

Различаются и возрастно-нозологические уровни общей смертности (табл. 3).

С увеличением возраста от 5 до 9 лет до возраста 60 лет и старше нарастает удельный вес случаев смерти от болезней системы кровообращения с 1,81 до 62,33 %; от злокачественных новообразований с 1,36 до 15,04 %; от болезней органов пищеварения с 1,36 до 4,90 %; снижается от внешних причин с 25,45 до 4,22 % и от болезней органов дыхания с 6,81 до 3,98 %. Отметим, что нозологическая, возрастно-половая, профессиональная и другие структуры причин смерти со временем меняются под воздействием ряда факторов: прогресса (или регресса) знаний; политики в области медицины и здравоохранения; социально-экономических условий жизни населения и качества жизни в целом; изменений в половозрастном составе населения; доступности и качества врачебной помощи; особенностей и неизбежных изменений в классификации причин смерти (за период 1996–2012 годы в МКБ-10 было добавлено 149 и исключено 39 рубрик и подрубрик) [7, 10].

Выявлены различия в уровнях общей смертности среди городского и сельского населения Хабаровского края (табл. 4).

За период 2012–2015 годы риск смерти для городского населения составил 13,51 на 1000 населения (13,18–13,84 на 1000 населения в пределах $P \pm 3m$); для сельского населения – 12,50 на 1000 населения (11,83–13,17 на 1000 населения в пределах $P \pm 3m$). Оба показателя средние по уровню (ВОЗ). Уровень общей смертности сельского населения в 1,1 раза (на

Таблица 2

Распределение умерших в Хабаровском крае по возрасту и полу в течение 2012–2014 годов (в %)

№ п/п	Первичная причина смерти	0–14 лет		15–19 лет		20–29 лет		30–39 лет		40–49 лет		50–59 лет		60 лет и старше		Итого		Всего
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	
1	Болезни органов кровообращения	1,31	1,94	6,89	20,00	13,41	19,16	27,24	28,01	33,63	33,03	46,01	39,95	59,07	65,06	47,61	57,52	52,09
2	Злокачественные новообразования	1,91	0,00	3,45	5,00	2,78	8,33	2,15	13,83	8,54	20,87	17,05	24,33	17,92	12,65	14,26	14,16	14,21
3	Внешние причины	20,39	18,45	74,13	65,00	68,86	42,50	46,47	25,88	32,28	16,74	17,75	10,27	5,94	2,79	18,35	6,19	12,84
4	Болезни органов пищеварения	0,65	1,94	3,45	5,00	5,06	9,16	9,32	14,54	10,43	14,91	7,61	13,95	4,93	4,87	7,09	6,31	6,62
5	Болезни органов дыхания	5,92	5,82	3,45	5,00	2,53	6,66	6,09	7,45	6,65	6,19	5,63	4,46	5,42	2,79	5,57	3,41	4,59
	Всего	31,05	28,15	91,37	100,0	92,64	85,81	91,27	89,71	91,53	91,74	94,05	92,96	93,28	88,16	92,88	88,91	90,35

Таблица 3

Распределение умерших по возрасту и нозологической структуре в течение 2012–2014 годов (в %)

№ п/п	Первичная причина смерти	0–14 лет Абс./%	15–19 лет Абс./%	20–29 лет Абс./%	30–39 лет Абс./%	40–49 лет Абс./%	50–59 лет Абс./%	60 и > лет Абс./%	Всего по классам	Удельный вес в %
1	Болезни органов кровообращения	4/1,81	8/10,25	76/14,75	307/27,43	518/33,46	1265/44,12	7085/62,33	9300	52,09
2	Злокачественные новообразования	3/1,36	3/3,94	21/4,08	58/5,18	186/12,01	554/19,32	1710/15,04	2537	14,21
3	Внешние причины	56/25,45	56/71,79	323/62,72	462/41,28	432/27,91	442/15,41	480/4,22	2293	12,84
4	Болезни органов пищеварения	3/1,36	3/3,94	31/6,02	119/10,63	181/11,69	285/9,94	557/4,90	1183	6,62
5	Болезни органов дыхания	15/6,81	3/3,94	18/3,49	72/6,43	101/6,52	151/5,26	453/3,98	820	4,59
	Итого	36,79 %	93,86 %	91,06 %	90,9 %	91,59 %	94,05 %	90,4 %	16133	90,35 %
	Всего случаев смерти	220/10 %	78/100 %	515/100 %	1119/10 %	1548/10 %	2867/100 %	11366/10 %	17851	100 %

Таблица 4

Распределение умерших по нозологической структуре и месту жительства: город/село в течение 2012–2015 годов (в %)

№ п/п	Первичная причина смерти	Город	Село	Итого 2012–2015 годы
1	Болезни органов кровообращения	51,93	43,88	52,09
2	Злокачественные новообразования	14,68	10,04	14,21
3	Внешние причины	5,44	13,20	12,84
4	Болезни органов пищеварения	6,64	5,43	6,62
5	Болезни органов дыхания	4,08	3,43	4,59
	Всего	82,91	75,98	90,35
	Всех случаев смерти	14778 – 100,0 %	3073 – 100,0 %	

8,1 %) ниже уровня общей смертности городского населения. В нозологической структуре удельный вес умерших от болезней системы кровообращения среди городского населения выше в 1,2 раза и от злокачественных новообразований в 1,46 раза. Среди сельского населения в 2,42 раза выше удельный вес умерших от внешних причин. По остальным классам ППС существенных различий не выявлено.

В 2015 году по данным 13 014 медицинских свидетельств о смерти (70,82 % всех диагнозов причин смерти населения Хабаровского края) выдано: врачами поликлиник 1208 – 9,28 % (в пределах $P \pm 3m = 6,78-11,78$ %); врачами стационаров 7703 – 59,19 % (в пределах $P \pm 3m = 56,77-61,81$ %); судебно-медицинскими экспертами 4102 – 31,52 % (в пределах $P \pm 3m = 29,36-33,68$ %) [8]. Правильность диагнозов ППС, поставленных врачами поликлиник и стационаров, подтверждалась путем сопоставления с диагнозами ППС при аутопсиях (врачами-патологоанатомами и врачами судебно-медицинскими экспертами) [3, 9].

Смерти от болезней системы кровообращения. Из 5737 диагнозов ППС 3663 диагноза установлено врачами поликлиник – 63,85 % всех диагнозов. Произведено 2711 аутопсий – 71,85–76,17 % от всех умерших (врачами-

патологоанатомами 1264 аутопсии – 46,62 %; врачами судебно-медицинскими экспертами 1447 аутопсий – 53,37 %). 2051 диагноз установлен врачами стационаров – 35,75 % от всех диагнозов. Произведено 1139 аутопсий – 52,24–58,82 % от всех умерших в стационаре (врачами-патологоанатомами 1068 аутопсий – 93,76 %; врачами судебно-медицинскими экспертами 71 аутопсия – 53,37 %). 23 диагноза было установлено врачами скорой медицинской помощи – 0,4 % от всех диагнозов.

Смерти от злокачественных новообразований. Из 1719 диагнозов ППС 1332 диагноза установлено врачами поликлиник – 77,48 % всех диагнозов. Произведено 515 аутопсий, их удельный вес – 38,86 %. Необходимо отметить, что в 64,25 % случаев смертельные исходы регистрировались на дому. Отсюда в крае есть необходимость существенного дополнительного развертывания паллиативных коек (на 01.01.2016 – 1,33 койки на 10 000 населения, в РФ₂₀₁₄ – 45,81 койки на 10 000 населения). 383 диагноза ППС установлены врачами стационаров – 35,75 % от всех диагнозов. Произведено 212 аутопсий – 47,73–62,97 % от всех умерших в стационаре. 4 диагноза ППС было установлено врачами скорой медицинской помощи – 0,23 % от всех диагнозов

ППС. В целом из 1719 умерших в 2015 году от злокачественных новообразований врачи-патологоанатомы сформулировали 731 диагноз ППС – 38,94–46,10 % от всех случаев смерти.

Смерти от внешних причин. В 2293 случаях диагнозы ППС установлены на основе аутопсий в 100,0 %, в том числе врачами судебно-медицинскими экспертами в 99,89 % случаев смерти.

Смерти от болезней органов пищеварения. Из 805 умерших в 2015 году 344 диагноза ППС установлено врачами поликлиник – 42,73 % всех диагнозов. Произведено 334 аутопсии, их удельный вес – 97,09 %. 461 диагноз ППС установлен врачами стационаров – 57,26 % от всех диагнозов. Произведена 331 аутопсия – 71,80 % от всех умерших в стационаре (врачами-патологоанатомами 300 аутопсий – 93,76 %; врачами судебно-медицинскими экспертами 31 аутопсия – 53,37 %).

Смерти от болезней органов дыхания. Из 820 умерших в 2015 году от 310 диагнозов ППС установлено врачами поликлиник 37,80 % всех диагнозов. Произведено 273 аутопсии, их удельный вес – 88,06 %. 244 диагноза ППС установлено врачами стационаров – 29,75 % от всех диагнозов. Произведено 230 аутопсий – 94,26 % от всех умерших в стационаре (врачами-патологоанатомами 190 аутопсий – 82,60 %; врачами судебно-медицинскими экспертами 40 аутопсий – 17,37 %).

Суммарно 11 567 случаев смерти по этим классам МКБ-10 составляют 90,35 % от всех умерших в календарном году, то есть являются основным массивом среди всех умерших. Из них 8038 окончательных диагнозов ППС сформулированы по данным аутопсий врачами-патологоанатомами и врачами судебно-медицинскими экспертами – 49,82 % от всех случаев смерти (в пределах $P \pm 3m =$

49,5–49,9 %). Если добавить к этому числу 4309 диагнозов ППС, сформулированных врачами стационаров – 26,71 % (в пределах $P \pm 3m = 25,67–27,75 %$), то 76,53 % всех диагнозов ППС среди умерших в Хабаровском крае не должны были бы вызывать сомнений в их высокой профессиональной достоверности. Но данные о нозологической структуре ППС по Хабаровскому краю (табл. 5) отличаются от таковых по Российской Федерации и странам ЕЭС [1, 2, 5, 6].

Высокий удельный вес болезней системы кровообращения при низкой доле новообразований, болезней эндокринной системы, дыхания и пищеварения в нозологической структуре свидетельствует о неправильном выборе и ошибках в определении ППС в Хабаровском крае. Так, из 820 диагнозов ППС от болезней органов дыхания 459 диагнозов (55,97 %) составили всего 2 диагноза: неуточненная кома и старость; при формулировке 5737 диагнозов ППС от болезней системы кровообращения из 99 рубрик IX класса МКБ-10 используется 17 с наиболее «ходовыми диагнозами»: хроническая ишемическая болезнь сердца – 37,93 %; инфаркт мозга – 14,54 %; инфаркт миокарда – 8,75 %; застойная сердечная недостаточность – 6,92 % и субарахноидальные кровоизлияния – 5,83 %. Суммарно 73,97 % всех диагнозов ППС от болезней системы кровообращения. Чаще всего такие ошибки допускаются врачами поликлинической службы. Не менее трети диагнозов ППС в медицинских свидетельствах о смерти, выданных врачами поликлиник, составляет диагноз «старость» с ежегодно нарастающей динамикой. Ошибкой выбора ППС чаще всего является выбор непосредственной или промежуточной причины смерти вместо первоначальной. И это в условиях высокого удельного веса аутопсий – 68,9–100,0 %, тогда

Таблица 5

Нозологическая структура причин смертности населения Хабаровского края в 2014 году, в Российской Федерации и странах Евросоюза в 2010 году (МКБ-10 на 100 тысяч населения и нозологическая структура в %)

№ п/п	Основные классы МКБ-10	Хабаровский край, 2014 год		РФ		ЕЭС	
		на 100 тыс. нас.	%	на 100 тыс. нас.	%	на 100 тыс. нас.	%
1	Новообразования	191,4	14,35	177,9	14,5	172,6	29,0
2	Болезни эндокринной системы	15,54	1,16	6,2	0,5	15,6	0,6
3	Болезни органов кровообращения	694,9	52,09	673,6	55,1	219,4	36,8
4	Болезни органов дыхания	61,27	4,59	45,8	3,7	41,4	7,0
5	Болезни органов пищеварения	88,39	6,62	57,5	4,7	29,9	5,0
6	Симптомы	26,13	1,96	62,1	5,1	21,1	3,5
7	Внешние причины	171,2	12,85	140,8	11,5	36,1	6,1
8	Все причины	1333,0	100,0	1223,1	100,0	596,1	100,0

как в странах ЕЭС удельный вес аутопсий не превышает 7,0 %. В целом анализ показал, что ошибки выбора ППС имеются по всем классам МКБ-10. Они в значительной мере искажают нозологическую структуру причин общей смертности. Наибольшая часть ошибок приходится на IX класс МКБ-10. Как показывает практика проведения циклов повышения квалификации врачей в КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, ошибки в значительной мере обусловлены незнанием не только инструкций и правил МКБ-10, но и Рекомендаций по порядку выдачи и заполнения учетной формы № 106/у-08 «Медицинское свидетельство о смерти» (утвержденных приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 декабря 2008 года № 782н) и письма Минздравсоцразвития РФ от 19.01.2009 № 14-6/10/2-178 «О порядке выдачи и заполнения медицинских свидетельств о рождении и смерти» [6, 7].

Различия в структуре причин смертности вызваны тем, что в странах Евросоюза (и в последние 2–3 года в ряде субъектов РФ) выбор ППС производится с помощью автоматизированной системы регистрации смертности (АСРС), осуществляющей автоматическое кодирование и автоматический выбор первоначальной причины смерти. В Хабаровском крае и в целом по Российской Федерации – ручным способом, что приводит к многочисленным ошибкам [1, 2, 4, 9, 10]. При использовании с 2014 года автоматизированной системы регистрации и соблюдении правил МКБ в 9 регионах России доля смертей от болезней системы кровообращения снизилась с 55 до 36–38 %. Дискутабелен сам вопрос кодирования причин смерти в Российской Федерации в соответствии с принципами, изложенными в МКБ. Часть этих проблем связана с отсутствием в России собственной клинической модификации МКБ, разработанной и принятой в ряде других стран [4].

Заключение

В процессе оценки и трактовки показателя общей смертности населения следует помнить, что он имеет недостатки, обусловленные методикой его расчета. И прежде всего не учитываются различия в возрастной структуре населения разных территорий (а также гендерной, образовательной, профессиональной и т.д.). В силу этого он не отвечает на вопрос, каковы главные причины смерти и какие группы населения подвержены им в наибольшей степени, то есть какими должны быть главные приоритеты здравоохранения в работе по снижению уровней смертности [2, 5].

В последние годы на международном уровне под приоритетными проблемами здоровья понимаются те проблемы, вследствие которых общество несет наибольшие потери от заболеваний населения в виде потерь трудового потенциала. С этой точки зрения структура потерь трудового потенциала вследствие преждевременной смертности существенно отличается от приоритетов, определяемых в соответствии с нозологической структурой причин смерти: травмы и отравления – 41,4 % всех потерь (в том числе смерти в результате ДТП – 20,1 %; убийств – 15,5 %; самоубийств – 14,9 %); младенческая смертность – 18,1 %; болезни органов кровообращения – 9,3 %; новообразования – 6,3 %; болезни органов дыхания – 4,9 %; инфекционные и паразитарные заболевания – 3,2 %. Только по причине преждевременной смертности общество ежегодно несет экономические потери, намного превышающие затраты на охрану здоровья [5].

Выводы и предложения

1. Качество врачебной диагностики ППС Хабаровского края в медицинских организациях министерства здравоохранения Хабаровского края следует оценить как средненизкое.

2. Во избежание расхождений в данных различных ведомств (Госкомстат, Минюст, Минздрав и др.) поддержать предложение Счетной палаты РФ (2015) о создании на федеральном уровне единого реестра рождений, смертей и браков, основанного на единой компьютерной программе обработки, анализа и оценки данных первичных статистических учетных документов.

3. Для повышения качества диагностики ППС в медицинских организациях министерства здравоохранения Хабаровского края на базе КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК и КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» имени профессора С.И. Сергеева МЗ ХК организовать проведение обучающих семинаров по вопросам формулировки и кодирования ППС, в первую очередь:

- для врачей патологоанатомических и судебно-медицинских служб министерства здравоохранения Хабаровского края с учетом высокого удельного веса аутопсий умерших;
- для врачей поликлинических служб, выдающих медицинские свидетельства о смерти и допускающих наибольшую частоту ошибок в формулировках ППС.

4. Рассмотреть вопрос о возможности приобретения и практического использования автоматизированной системы регистрации смертности в системе учреждений здравоохранения Хабаровского края.

5. На циклах повышения квалификации врачей, проводимых в ИПКСЗ МЗ ХК, включать в учебный процесс лекции и практические занятия по выполнению Рекомендаций по порядку выдачи и заполнения учетной формы №106/у-08 «Медицинское свидетельство о смерти» (утвержденной приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 декабря 2008 года № 782н).

6. Просить министерство здравоохранения Хабаровского края о назначении в учреждениях здравоохранения края должностных лиц, ответственных за исполнение приказа Минздравсоцразвития РФ от 26.12.2008 года № 792н для ведения контроля за качеством выдачи и заполнения учетной формы № 106/у-08 «Медицинское свидетельство о смерти».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александрова, Г.А. *Качество статистической информации о причинах смерти в Российской Федерации* / Г.А. Александрова, С.Ю. Никитина, Д.Ш. Вайсман // *Вопросы статистики*. – 2014. – № 8. – С. 25–30.

2. Вайсман, Д.Ш. *Система анализа статистики смертности по данным медицинских свидетельств о смерти и достоверность регистрации причин смерти [Электронный ресурс]* / ФГБУ «Центр. НИИ орг. и информатизации здравоохранения Минздрава Рос. Федерации» // *Соц. аспекты здоровья населения : электрон. науч. журн.* – Режим доступа: [www.URL: http://vestnik.mednet.ru/content/view/465/30/lang,ru/](http://vestnik.mednet.ru/content/view/465/30/lang,ru/). – 20.06.2016.

3. Вёрткин, А.А. *Окончательный диагноз* / А.А. Вёрткин, О.В. Зайратьяныц, С.И. Вовк. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 576 с.

4. *Вопросы кодирования заболеваний с использованием МКБ-10* // *Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Неинфекционные заболевания и здоровье населения России»*. – Москва, 10–13 мая 2016 г. [Электронный ресурс] // *Демоскоп Weekly*. – 2016. – № 687–688. – Режим доступа: [www.URL:http://www.demoscope.ru/weekly/2016/0687/наука01.php/](http://www.demoscope.ru/weekly/2016/0687/наука01.php/). – 20.06.2016.

5. Комаров, Ю.М. *Почему растет смертность в РФ (аналитическая записка о причинах повышенной смертности российского населения и первоочередных мерах по ее снижению)* / Ю.М. Комаров, С.П. Ермаков // *Главврач*. – 2015. – № 9. – С. 68–78.

6. *Медико-демографические показатели Российской Федерации 2015 : сб. стат. материалов МЗ РФ / ФГБУ «Центр НИИ орг. и информатизации здравоохранения М-ва здравоохранения Рос. Федерации»*. – М., 2016. – 269 с.

7. *Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 10-й пересмотр*. – Женева : ВОЗ, 1995–1998. – 3 т.

8. *О порядке выдачи и заполнения медицинских свидетельств о рождении и смерти : письмо Минздравсоцразвития РФ № 14-6/10/2-178 от 19.01.2009.*

9. *Официальная статистика. Население. 2011–2016 [Электронный ресурс]* / Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Хабар. краю «Федер. служба гос. статистики». – Режим доступа: [www.URL:http://habstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/habstat/ru/statistics/population/](http://habstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/habstat/ru/statistics/population/). – 20.06.2016.

10. *Руководство по анализу основных статистических показателей состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций*. – М. : РИО ЦНИИОИЗ МЗ РФ, 2015. – 56 с.

11. *Стандартизация удостоверения и кодирования причин смерти населения в соответствии с Международной статистической классификацией болезней (МКБ) и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра (МКБ-10)* / Р.А. Хальфин, Р.К. Игнатъева, Е.П. Какорина, В.В. Мадьянова // *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. – 2010. – № 1–2. – С. 4–10.

УДК 615.38:614.253.5(571.620)

Организация сестринского процесса в обеспечении качественными и безопасными компонентами донорской крови медицинских организаций Хабаровского края

Я.П. Макарова¹, К.П. Топалов², О.В. Кожемяко¹

¹КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» МЗ ХК, 680020, г. Хабаровск, ул. Волочаевская, 46; тел +7 (4212) 48-40-96; e-mail: spk@mail.kht.ru

²КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-24-92; e-mail: rec@ipkszh.khv.ru

The organization of nurse's chatelaine in provision with qualitative and innoxious components of donated blood to medical organizations of khabarovskiy krai

Y.P. Makarova¹, K.P. Topalov², O.V. Kozhemyako¹

¹Khabarovsk regional blood transfusion station, Ministry of Health of Khabarovskiy krai, 680020, Khabarovsk, ul. Volochayevskaya, 46; tel. +7 (4212) 48-40-96; e-mail: spk@mail.kht.ru

²Post graduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9; tel. +7 (4212) 27-24-92; e-mail: rec@ipkszh.khv.ru

Определены основные задачи по соблюдению требований инфекционной безопасности к заготовке донорской крови и ее компонентов и роль среднего медицинского персонала всех подразделений станции переливания крови: медицинских сестер отделения комплектования донорских кадров, отделения заготовки крови, отделения управления запасами компонентов крови, медицинских лабораторных техников.

Реализация сформулированных ключевых этапов по организации заготовки крови, обследованию доноров и образцов крови доноров на инфекционные агенты обеспечит безопасность трансфузионной терапии.

Ключевые слова: донорская кровь, компоненты крови, заготовка крови, асептика, информационная система трансфузиологии.

There are identified some important tasks of compliance with security requirement infectious to harvesting of donor blood and its components. We determined the role of nursing units of the blood transfusion service.

The realization of these tasks with the organization of blood banking, donor survey and the blood samples should be ensure the safety of transfusion therapy.

Key words: donor blood, blood components, blood bank, asepsis, transfusion information system.

КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» (КГБУЗ КСПК), включающая Комсомольский-на-Амуре отдел СПК, – единственное медицинское учреждение Хабаровского края, основной целью деятельности которого является удовлетворение потребности лечебных учреждений в современных безопасных клинически эффективных компонентах донорской крови для оказания плановой и экстренной медицинской помощи.

Спецификой станции переливания крови является выполнение основных видов работ средним медицинским персоналом на всех этапах заготовки, переработки, хранения и обследования донорской крови. Из 92 меди-

цинских работников 63 имеют среднее медицинское образование и сертификаты по специальностям «Сестринское дело», «Лабораторное дело», 29 сотрудников имеют высшее медицинское образование. Соотношение среднего и врачебного персонала составляет 2,2 к 1, что свидетельствует о высокой профессиональной подготовке, самостоятельности, ответственности среднего медицинского персонала, работающего в контакте с донорами (процедурные и операционные медицинские сестры), с использованием высокотехнологичного медицинского лабораторного оборудования (медицинские лабораторные техники, фельдшера-лаборанты), с непосредственными

потребителями компонентов крови – медицинскими организациями (медицинские сестры экспедиции). Именно благодаря работе среднего медицинского персонала возможно выполнение государственного задания по обеспечению компонентами донорской крови медицинских организаций края, так как и количество доноров, и настроение доноров, и желание прийти повторно для сдачи крови позволяют создать постоянный запас компонентов донорской крови, достаточный для всех гемотрансфузий.

Достижение основной цели деятельности возможно только при реализации комплекса мер:

- 1) совершенствование методов привлечения и отбора доноров по виду донорства (кровь, плазма, клетки крови);
- 2) заготовка крови и ее компонентов в стационарных и выездных условиях;
- 3) переработка крови на компоненты;
- 4) лабораторный скрининг для обеспечения иммунологической и инфекционной безопасности;
- 5) применение технологий, повышающих безопасность гемотрансфузионных сред;
- 6) хранение компонентов донорской крови и их выдача в лечебную сеть, управление запасами компонентов крови.

Основной задачей для учреждения службы крови было и остается обеспечение инфекционной безопасности гемотрансфузионной терапии.

Стратегической задачей медицинского персонала службы крови является предупреждение трансфузионной передачи вирусных инфекций, сведение к минимуму профессиональных заражений на рабочих местах при работе с биологическими жидкостями, создание безопасной среды для доноров.

Опасности, связанные с трансфузией крови и компонентов крови:

- 1) передача инфекции (вирусный гепатит В, С, ВИЧ, сифилис и др.) пациенту с компонентами крови;
- 2) иммунизация пациентов антигенами, отсутствующими у них и имеющимися у доноров;
- 3) реакция и осложнения, вызванные переливанием компонентов донорской крови, в том числе из-за нарушений условий хранения и транспортировки.

Условие обеспечения инфекционной безопасности заключается, прежде всего, в соблюдении инструкций, алгоритмов и стандартных операционных процедур (СОП) при всех работах на станции переливания крови, составленных на основании действующих нормативных документов и утвержденных главным врачом.

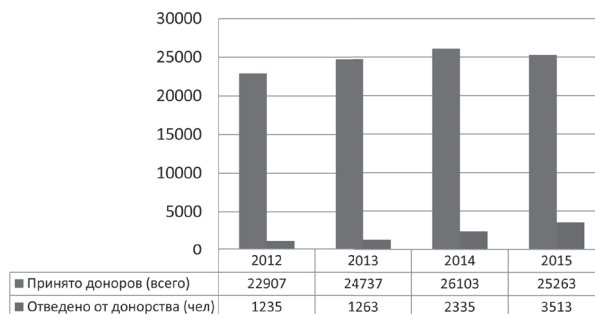
Разработанные и используемые СОПы по обеспечению инфекционной безопасности компонентов донорской крови на станции позволили скоординировать и упорядочить работу всех подразделений, отследить перемещение продукции от отделения заготовки крови и компонентов (операционного зала) до экспедиции – места выдачи конечного продукта, гарантировать донору и медицинскому персоналу безопасность.

В настоящее время система обеспечения инфекционной безопасности на станции переливания крови состоит из нескольких этапов:

Этап 1. Единая компьютерная база данных донора, федеральная автоматизированная информационная система трансфузиологии (АИСТ). В регистратуре учреждения в полной мере используется информационная система Единого донорского центра (ЕДЦ), которая позволяет проследить контакты донора по инфекционным заболеваниям в пределах Хабаровского края.

Этап 2. Врачебный контроль претендента на донорство (анкетирование). Тщательный отбор доноров, имеющих абсолютные и относительные медицинские противопоказания, изложенные в приказе МЗ РФ от 14.09.2001 № 364 «Об утверждении порядка медицинского обследования доноров крови и ее компонентов». Донор при каждой сдаче крови заполняет анкету с вопросами, позволяющими определить контакты донора с инфекциями, те или иные заболевания, готов ли донор к кроводаче. Проводится осмотр донора врачом-трансфузиологом (термометрия, АД, рост, вес, кожные покровы) и оценивается общее состояние донора. После осмотра делается заключение врачом: допустить до кроводачи или нет.

Диаграмма 1
Количество доноров, отведенных от кроводачи на начальном этапе



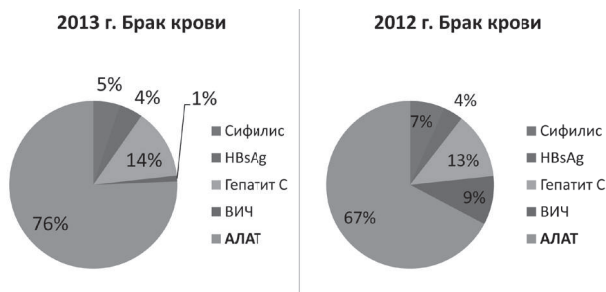
Вывод: из представленной диаграммы видно, что на начальных этапах врачебного контроля (анкетирования) осуществляется жесткий контроль (отбор). Причины отводов от донорства: неправильная подготовка к кро-

водаче, выявление хронических заболеваний, наличие острых заболеваний и другие.

Этап 3. Инструментальный подход. Лабораторный скрининг клинических показателей крови и маркеров вирусных инфекций в сыворотке крови доноров всех категорий на наличие маркеров ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов В и С, сифилиса современными методами, включая ПЦР-диагностику и иммуноферментный.

Безопасность донорской крови и ее компонентов подтверждается отрицательными результатами лабораторного контроля образцов донорской крови, взятых во время каждой донации.

Диаграмма 2
Сведения по процентному отношению причин брака крови



Вывод: из диаграмм видно, что на данном этапе в брак уходит в среднем 1200 доноров ежегодно, причиной большей части которого становится превышение АЛАТ, в основном из-за погрешностей в питании, особенно у первичных доноров.

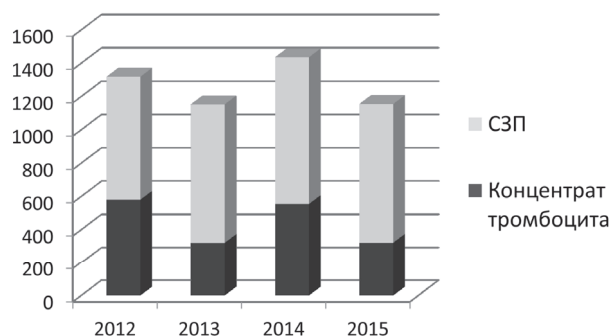
Этап 4. Проведение процедуры карантинизации. Смысл карантинизации заключается во введении карантина на использование заготовленной плазмы крови до повторного контроля сыворотки донора на срок от 6 и более месяцев. В случае неявки донора на повторную сдачу крови или обследование в указанные сроки плазма должна быть снята с карантина и направлена на вирусную инактивацию или уничтожение.

С 2009 года на станции переливания крови введены две современные технологии обработки плазмы и клеток крови тромбоцитов – ультрафиолетовое облучение в присутствии амотосалена и рибофлавина, конечным результатом являются вирусинактивированные компоненты крови, эпидемиологически безопасные в отношении передачи гемотрансмиссивных инфекций.

Этап 5. Хранение компонентов крови в оборудовании медицинского назначения, мониторинг хранения компонентов крови.

Хранение и транспортировку донорской крови и ее компонентов необходимо осущест-

Диаграмма 3
Сведения о вирусинактивации (доз)



влять при условии контроля температуры внутри оборудования, в котором хранятся (транспортируются) донорская кровь и ее компоненты. Температуру хранения донорской крови регистрируют не реже 2 раз в сутки. На всех этапах хранения и транспортировки донорской крови и ее компонентов должна быть обеспечена их защита от механического повреждения.

Хранение донорской крови и ее компонентов должно быть отдельным в зависимости от наименования компонента крови, а также его статуса, группы крови АВО и резус-принадлежности.

На маркировке оборудования, в котором хранится донорская кровь и ее компоненты, указывается наименование компонента крови, статус компонента крови, группа крови АВО и резус-принадлежность.

Этап 6. Сопровождение всех этапов заготовки донорской крови в автоматизированной системе НАИСТ.

Данные о донорах крови и ее компонентах, процедурах и операциях, выполняемых на этапах заготовки, переработки, хранения донорской крови и ее компонентов, а также о результатах исследования донорской крови и ее компонентов регистрируются на бумажном и электронном носителях. Регистрационные данные хранятся в течение 30 лет.

Запрещается применение донорской крови и ее компонентов с истекшим сроком годности.

Полимерные контейнеры, системы и устройства для переливания донорской крови и ее компонентов должны быть маркированы. Маркировка потребительской тары полимерных контейнеров, систем и устройств должна быть устойчива к воздействию внешних факторов в процессе заготовки, переработки, хранения, реализации и применения.

Маркировку готовой продукции проводят с помощью этикеток. Этикетка готовой продукции должна иметь четкие визуальные отличия от иных этикеток, сохраняться в

течение всего срока годности и при всех режимах хранения и использования единицы готовой продукции, а информация, приведенная на этикетке, должна оставаться легко читаемой.

В процессе заготовки и переработки каждый отдельный контейнер с донорской кровью и ее компонентами, каждый образец донорской крови, связанный с соответствующей донацией, должен иметь один и тот же номер – штрихкод.

Этап 7. Создание асептических условий на всех этапах заготовки и переработки донорской крови и ее компонентов:

1. Подготовка помещений к работе (текущие, генеральные уборки).
2. Обеззараживание воздушной среды (применение бактерицидных облучателей открытого и закрытого типов – рециркуляторов).
3. Хирургическая обработка рук эксфузиониста, операционной медицинской сестры.
4. Обеззараживание операционного поля (локтевой сгиб донора).
5. Замкнутая система контейнеров: заготовка компонентов крови осуществляется в разовой пластиковой таре отечественного и импортного происхождения. Максимальное использование в работе одноразовых расходных материалов снижает риск бактериальной контаминации компонентов крови до минимума,

делает пребывание донора и процедуру донации безопасной, создает защиту для медицинского персонала станции переливания крови.

Выводы

1. При заготовке донорской крови и ее компонентов должна быть создана производственная среда, необходимая для обеспечения соответствия донорской крови и ее компонентов установленным требованиям в процессе их заготовки, переработки, обследования, хранения и транспортировки, а также соблюдены меры, исключающие бактериальное загрязнение донорской крови и ее компонентов.

2. Необходимо проследить прохождение донорской крови и ее компонентов от донора до реципиента.

3. Для предотвращения контактного инфицирования крови при ее заготовке персонал должен соблюдать требования асептики и антисептики. Источниками инфицирования могут быть микрофлора воздуха, руки медицинского персонала, кожа локтевого сгиба донора, нарушение герметичности контейнеров для заготовки крови и другие источники.

4. Все сотрудники понимают: соблюдение всех мер инфекционной безопасности очень важно, поскольку от качества компонентов крови зависит судьба наших пациентов и их жизнь.

УДК 614.253.5

Роль медицинской сестры в реализации государственной политики в здравоохранении

О.В. Ушакова^{1,2}, Е.Б. Яровенко¹, Н.А. Колодина¹, С.П. Волынцева¹, Е.В. Смирнова¹, Ю.А. Мильян¹, Т.П. Самойленко¹

¹КГБУЗ «Клинико-диагностический центр» МЗ ХК, 680031, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, 109; тел. +7 (4212) 75-75-45;

e-mail: mail@muzkdc.ru

²КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-24-92; e-mail: rec@ipkszh.khv.ru

The medical nurse role in the realization of the state policy in the health care

O.V. Ushakova^{1,2}, E.B. Yarovenko¹, N.A. Kolodina¹, S.P. Volynkova¹, E.V. Smirnova¹, Y.A. Mylyan¹, T.P. Samoilenko¹

¹"Clinical-diagnostic center" at Khabarovsk territory Ministry of Health, 680031, Khabarovsk, ul. Karla Marksa, 109; tel. +7 (4212) 75-75-45;

e-mail: mail@muzkdc.ru

²Postgraduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9; tel. +7 (4212) 27-24-92, e-mail: rec@ipkszh.khv.ru

В Программе государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи населению на территории Хабаровского края на 2016 год в целях обеспечения доступности медицинской помощи установлены предельные сроки ожидания оказания первичной медико-санитарной помощи в неотложной форме, приема пациентов врачами-терапевтами участковыми, врачами общей практики (семейными врачами), врачами-педиатрами участковыми, проведения диагностических инструментальных и лабораторных исследований, проведения компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии и ангиографии. Так, прием пациентов врачами-терапевтами участковыми, врачами общей практики, врачами-педиатрами участковыми должен осуществляться в течение 24 часов, оказание неотложной медицинской помощи – в течение 2 часов с момента обращения пациента в медицинскую организацию, проведение инструментальных и лабораторных исследований – в течение 14 календарных дней с момента их назначения, проведение компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ангиографии – в течение 30 календарных дней с момента их назначения.

Ключевые слова: медицинская сестра участковая, хронометраж рабочего процесса, модель самостоятельного приема медицинской сестры, модель активного патронажа и стационара на дому.

In the Program of state guarantees of free medical aid to the population on the territory of Khabarovsk Krai 2016 in order to ensure the availability of medical care limit the waiting time in the provision of primary health care in urgent situations, patients doctors local therapists, General practitioners (family doctors), doctors, local pediatricians, diagnostic laboratory and instrumental studies, CT, MRI and angiography. So patients doctors local therapists, General practitioners, doctors, pediatricians precinct must be carried out within 24 hours, a medical emergency – within 2 hours after treatment of a patient in a medical organization, instrumental and laboratory studies within 14 calendar days from the date of their appointment, computer tomography, magnetic resonance imaging, angiography within 30 calendar days from the date of their appointment. Increased demands are made not only to the accessibility of IU-health services, but also to the quality of medical care. Accordingly, to achieve the designated Program of state guarantees of free medical aid to the population criteria of accessibility, is an issue of changing organizational technologies to provide primary health care. The purpose of the study is defined an analysis of the distribution workflow of doctors and nurses with the formation of a model of the redistribution of job functions among specialists.

Key words: nurse precinct, the timing of the workflow model independent of the reception nurses, the model of active care and hospital at home.

Приоритетными задачами, поставленными перед отраслью здравоохранения Хабаровского края распоряжением правительства Хабаровского края от 7 мая 2015 года № 261-рп «О реализации мероприятий по достижению целевых индикаторов (показателей), определенных Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 598 «О совершенствовании государственной политики в

сфере здравоохранения», являются: совершенствование организации оказания первичной медико-санитарной помощи и профилактики заболеваний на территории Хабаровского края; обеспечение объемов гарантированной государственной бесплатной медицинской помощи и сохранение ее доступности для жителей Хабаровского края; достижение целевых индикаторов, определенных Указом Президен-

та Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения».

Повышенные требования предъявляются не только к доступности медицинских услуг, но и к качеству оказания медицинской помощи. Для достижения критериев доступности, обозначенных Программой государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи населению, необходимо изменить организационные технологии предоставления первичной медико-санитарной помощи [1, 2].

Целью проводимого исследования определен анализ распределения рабочего процесса врачей и среднего медицинского персонала с формированием модели перераспределения трудовых функций между специалистами.

Массовым видом первичной медико-санитарной помощи является амбулаторно-поликлиническая помощь, которую получают более 80 % населения.

В качестве материала исследования использовались данные хронометража рабочего времени врачей-специалистов: врачей общей практики, участкового врача-терапевта, акушера-гинеколога, офтальмолога, отоларинголога, кардиолога, эндокринолога, проведенного в рамках пилотного проекта в краевом государственном бюджетном учреждении «Клинико-диагностический центр» министерства здравоохранения Хабаровского края. В работе использовались также результаты хронометража рабочего процесса среднего медицинского персонала, проведенного в ряде регионов РФ [6].

Результаты и их обсуждение

Исследование распределения рабочего процесса врачей по видам деятельности показало, что от 48 % рабочего времени приходится на основной вид деятельности, к которому относятся сбор анамнеза, осмотр пациента, включая специфические методы, проведение антропометрических измерений, оценка функционального состояния организма (ЧД, ЧСС, АД). На работу с документами приходится от 43 % рабочего времени. На личное необходимое время, прочие виды деятельности, вспомогательные действия приходится 7–8 %.

Больше всего времени на основной вид деятельности затрачивается офтальмологами, на втором месте – отоларингологи, на третьем – врачи-терапевты участковые, в то же время на оформление медицинской документации больше всего времени затрачивают врачи общей практики (рис. 1).

Результаты хронометража среднего медицинского персонала показали [6], что основные временные затраты приходятся на

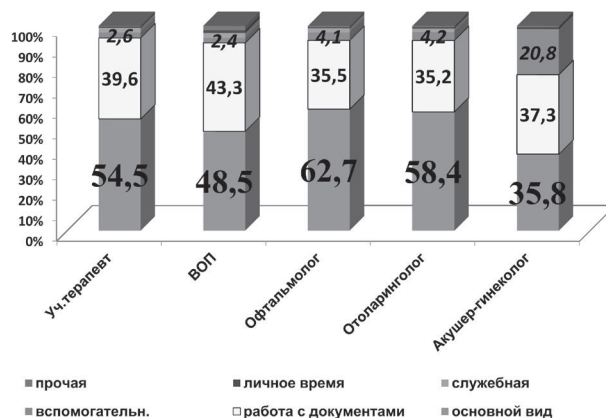


Рис. 1. Распределение рабочего времени по видам деятельности у врачей-специалистов (данные хронометражных исследований 2013–2014 годов)

работу с медицинской документацией (поиск медицинской карты, ведение журнала диспансеризации, картотеки). Значительная часть рабочего времени затрачивается на взаимодействие с медицинским персоналом других подразделений учреждения здравоохранения в рамках исполнения должностных обязанностей (рис. 2).

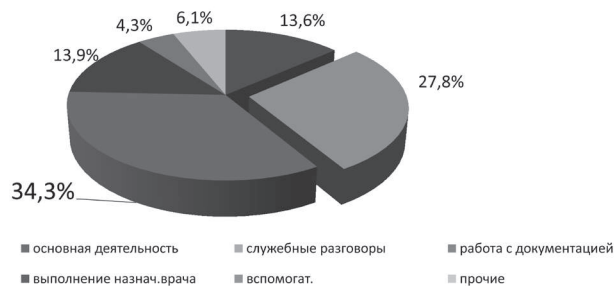


Рис. 2. Распределение рабочего времени по видам деятельности у медицинских сестер (данные хронометражных исследований 2013–2014 годов)

На основной вид деятельности, выполнение назначений врача затраты составили по 13 % от общего рабочего времени.

Таким образом, проведенный анализ выявил необходимость четкого разграничения функций врача и медицинской сестры с целью рационального и экономного использования рабочего времени.

Для того чтобы снизить нагрузку на врача и обеспечить своевременное получение медицинской помощи пациентом, необходимо возложить часть функций врача на средний медицинский персонал и провести пересмотр функциональных обязанностей медицинского и немедицинского персонала.

Во-первых, медсестра может выполнять некоторые функции, которые раньше «провисали», то есть заполнить пробелы в оказании медицинской помощи. Во-вторых, она может

выполнять и другую работу (в том числе вести консультации), высвобождая врачу время для более сложных манипуляций. Как пример можно привести результаты внедрения данной организационной модели в некоторых странах. Так, наименьшая норма времени, затрачиваемого врачом на одного пациента, действует в Словакии и Великобритании и составляет 7–8 минут. При этом в Великобритании пациента предварительно осматривает медицинская сестра, затрачивая на осмотр 10–12 минут.

Расширение функциональных обязанностей и ответственности медицинских сестер участковой службы может осуществляться в нескольких формах:

- во-первых, медсестра выполняет некоторые функции, традиционно выполняемые участковым терапевтом, например ведет самостоятельный прием пациентов в учреждении;
- во-вторых, медицинская сестра играет ведущую роль в развитии стационарзамещающих методов оказания медицинской помощи: патронаж больных, особенно группы с ограниченными физическими возможностями, и стационар на дому.

Для перераспределения трудовых функций врачей и среднего медицинского персонала необходимо провести следующие мероприятия [4, 5]:

1. Разработать регламент деятельности медицинских сестер.
2. Разработать трудовые обязанности старших медицинских сестер, медицинских сестер и включить их в контракт.
3. Организовать работу кабинета медицинских сестер.
4. Разработать программу обучения персонала.
5. Организовать работу смотрового кабинета как кабинета доврачебного осмотра.

Регламент работы медицинских сестер участковых разработан на основании приказа Министерства здравоохранения и социального развития от 11.05.2007 № 324 «Об утверждении критериев оценки эффективности медицинской сестры участковой на терапевтическом участке». Для внедрения в практическую деятельность регламента работы медицинских сестер в КГБУЗ КДЦ был создан кабинет приема медицинских сестер с двумя рабочими местами, оборудованными персональными компьютерами, принтерами, телефоном с выходом на сотовую мобильную связь.

Для удобства пациентов кабинет работает в две смены: с 8.00 до 14.00, с 14.00 до 20.00, без перерыва на обед. Ежедневно четыре медицинских сестры обеспечивают следующий объем работы:

- выдают направления на различные виды исследований перед хирургическими вмешательствами;

- оформляют заключения о необходимости направления пациентов по медицинским показаниям на санаторно-курортное лечение;

- оформляют санаторно-курортные карты;

- готовят необходимый пакет документов для прохождения диспансеризации, динамического наблюдения пациентов с хроническими заболеваниями с выдачей направлений на исследование согласно стандартам оказания медицинской помощи с последующей записью пациента к лечащему врачу в соответствии с листом маршрутизации;

- осуществляют выдачу результатов исследований в печатном варианте пациентам, которым необходима консультация или обследование в других лечебных учреждениях;

- по плану-графику приглашают пациентов, нуждающихся в переосвидетельствовании на инвалидность, выдают направления на обследование, консультацию, заполняют посылный лист.

Таким образом, лечащий врач готовит только заключение.

Кроме перечисленных функций, медицинская сестра проводит анкетирование пациентов, которое позволяет определить группы риска развития заболеваний.

Вся работа медицинских сестер полностью осуществляется в системе МИС «Медиалог».

Регламент работы медсестер не ограничивается работой кабинета медицинских сестер. В их обязанности входит:

- приглашение пациентов на диспансеризацию, профосмотр, флюорографическое обследование пациентов, прохождение динамического наблюдения;

- патронаж пациентов с ограниченными физическими возможностями, участников ВОВ, труженников тыла, узников немецких лагерей, реабилитированных, блокадников Ленинграда;

- патронаж беременных с острой вирусной патологией. Данная работа осуществляется посредством обхода участков или по телефону;

- забор крови, мочи для проведения анализа, снятие ЭКГ, выполнение назначений врача.

Старшая медицинская сестра ежемесячно планирует работу медицинских сестер, обозначает целевые параметры, по которым осуществляется оценка их деятельности. Для каждой медицинской сестры устанавливается плановый показатель количества пациентов, приглашенных на динамическое наблюдение, диспансеризацию, профосмотр, флюорографию. Особое внимание уделяется лицам, не проходившим флюорографию более двух лет.

Ведет мониторинг своевременного приглашения пациентов для прохождения обследования перед МСЭ, заводит листы назначений по заявке врача, ежедневно осуществляет расстановку среднего медицинского персонала в зависимости от сложившейся в учреждении ситуации.

Таким образом, нами предлагаются две основные модели работы медицинской сестры участковой службы.

Модель самостоятельного ведения приема медицинской сестрой

Ведение самостоятельного приема медицинской сестрой осуществляется в специально выделенных кабинетах поликлиники. В кабинетах имеются электрокардиограф, тонометр, весы, ростометр и др. На прием приглашают лиц, состоящих на диспансерном учете, а также имеющих факторы риска, находящихся в периоде подбора медикаментозной терапии и других пациентов для осуществления динамического наблюдения, выписки направлений на обследование.

Основным направлением деятельности медицинской сестры выделена профилактика, одним из разделов которой становятся вопросы прогнозирования риска развития управляемых хронических неинфекционных заболеваний.

С этой целью в учреждении разработана анкета для регистрации факторов риска развития основных неинфекционных заболеваний, заполнение которой с внесением в компьютерную базу данных является одной из составляющих самостоятельного приема пациентов.

На основании электронного варианта анкеты создана база данных пациентов, имеющих факторы риска развития социально значимых хронических заболеваний: сахарного диабета, артериальной гипертензии, хронических заболеваний легких.

Методом анкетирования из этой категории формируют группы пациентов: практически здоровых, которым предлагают повторно пройти анкетирование через год; респондентов с факторами риска развития хронических заболеваний, которых направляют в центр здоровья для прохождения комплексного обследования и для составления индивидуального плана реабилитационных мероприятий; пациентов с минимальными клиническими проявлениями хронических заболеваний, которым медицинская сестра выдает направление для проведения дообследования с последующей записью на прием к врачу.

В течение 2015 года медицинские сестры опросили 958 респондентов.

Модель активного патронажа и стационара на дому

Отбор больных для патронажа осуществляет врач. В течение месяца медицинская сестра наблюдает в среднем 10–15 пациентов. Прежде всего, это хронические больные с нестабильным течением или обострением заболевания, а также находящиеся в периоде подбора медикаментозной терапии. При передаче пациента под патронажное наблюдение врач участковой службы осматривает его, определяя тяжесть состояния, обозначает в листе назначения основные параметры мониторинга, лечение, ожидаемый результат терапии.

В задачу медицинской сестры при патронаже входит наблюдение за динамикой состояния больного.

Очень важным компонентом сестринского патронажа является обучение пациента самоконтролю своего состояния и оказанию самопомощи при его ухудшении. Членов семьи больного обучают приемам и правилам ухода, выполнению несложных медицинских манипуляций и оказанию доврачебной помощи при ухудшении состояния.

При организации обозначенных моделей перераспределения функций необходимо обратить внимание и на тот факт, что большую часть рабочего времени у медицинской сестры занимают работа с медицинской документацией и ведение служебных разговоров. Анализ выполняемой работы указал на возможность перераспределения некоторых функций на прочий персонал: ведение служебных разговоров на call-центр, ведение картотеки на медицинского регистратора флюорографического кабинета, помощника эпидемиолога.

Анализ организации такой работы за два последних года показал следующие результаты:

- увеличилась доля пациентов, получивших плановую медицинскую помощь, с 35 до 55 %; увеличилось количество пациентов, взятых на диспансерное наблюдение, своевременно прошедших обследование перед переосвидетельствованием на инвалидность;
- улучшилось обеспечение своевременного обследования пациентов для получения санаторно-курортной карты, перед оперативным вмешательством;
- организация выдачи результатов анализов позволила снизить нагрузку на регистратуру, кроме этого, у нас нет такого понятия, как невозвостребованные результаты анализов;
- улучшилась организация работы врача – пациент приходит на плановый осмотр с результатами обследования;
- повысилась профессиональная самостоятельность, ответственность за пациента,

оптимизация системы управления сестринским персоналом, взаимозаменяемость.

Критерием эффективности стало отсутствие жалоб на невозможность своевременного обследования по перечисленным показаниям.

Очень важный момент – повысился авторитет медицинской сестры у наших пациентов. Об этом свидетельствуют направленные в адрес главного врача, министерства здравоохранения благодарности.

Аналогично нами предлагается модель работы медсестры кабинета отоларинголога, офтальмолога:

4 часа – работа с врачом во время приема первичных пациентов;

2 часа – самостоятельный прием: оформление направлений на дообследование; проведение доврачебного осмотра; динамическое наблюдение за больными с глаукомой и ката-

рактной для пациентов офтальмологического профиля (со стабильным течением); выписка рецептурных бланков при стабильном течении заболевания и объеме лекарственной терапии; выполнение назначений и динамическое наблюдение за пациентами.

Выводы

В учреждении имеются резервы для повышения эффективности его деятельности.

Для определения резервов повышения эффективности необходимо проводить анализ структуры рабочего времени с последующим его перераспределением на основную деятельность.

Внедрение новых моделей оказания первичной медико-санитарной помощи с перераспределением функциональных обязанностей между врачами и средним медицинским персоналом показало свою эффективность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воробьев, П.А. Моделирование в клинико-экономическом анализе // Гл. врач. – 2005. – № 11. – С. 38–46.
2. Система менеджмента качества: ГОСТ ИСО 9000-2001. – Введ. 2001-08-15. – М.: Изд-во стандартов. – 2001. – 34 с.
3. Об итогах работы Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2014 году и задачах на 2015 год. Доклад министра здравоохранения В.И. Скворцовой на итоговом заседании коллегии Министерства здравоохранения Российской Федерации 15 апреля 2015 г. // Обязат. мед. страхование в Рос. Федерации. – 2015. – № 2. – С. 22–29.
4. Михайлова, Ю.В. Научные основы стратегического планирования в здравоохранении // Экономика здравоохранения. – 2005. – № 3. – С. 48–52.

5. Никитина, Н.Ш. Методика проектирования системы менеджмента качества образования в вузе на основе логико-структурного подхода // Университет. упр.: практика и анализ. – 2003. – № 2. – С. 70–78.

6. Сон, И.М. Проблемы и пути решения обеспечения отрасли здравоохранения кадрами [Электронный ресурс] // Материалы Всероссийского совещания службы медицинской статистики органов исполнительной власти субъектов РФ в сфере здравоохранения, г. Москва, 14 окт. 2014 г. – Режим доступа: WWW. URL : http://seminars/son_kadry.pdf.

УДК 616-089.5-06:616.859.1]-084

Нефармакологические методы профилактики послеоперационной тошноты и рвоты

Е.С. Ким, С.К. Сухотин

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 72-87-15; e-mail: rec@ipkszh.khv.ru

Non-pharmacological methods of postoperative nausea and vomiting prevention

E.S. Kim, S.K. Sukhotin

Territorial State Budget Educational Institution of Additional Professional Education «Postgraduate Institute for Public Health Workers»; 9, Krasnodarskaya str., Khabarovsk, 680009; tel. +7 (4212) 72-87-15; e-mail: rec@ipkszh.khv.ru

Одним из наиболее частых анестезиологических осложнений, доставляющим значительные страдания больному и существенно ухудшающим течение послеоперационного периода, является синдром послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР). Существующие на сегодняшний день методы профилактики ПОТР условно можно разделить на специфические и неспецифические. Неспецифическая профилактика ПОТР подразумевает концепцию, направленную на проведение анестезии и послеоперационной терапии с антиэметогенных позиций. Такая концепция включает применение антиэметиков, исключение препаратов и манипуляций, способных провоцировать развитие синдрома, а также использование адъювантных средств, не обладающих прямым влиянием на рвотный центр, но способных целенаправленно модулировать течение анестезии и послеоперационной реабилитации. Очевидно, что комбинации антиэметиков, анестетиков и адъювантных препаратов, не потенцирующих послеоперационную тошноту и рвоту, действуют в достижении цели снижения ПОТР более эффективно. Доказано, что сочетанное использование вышеуказанных препаратов позволяет в значительно большей степени снизить частоту развития ПОТР, чем их одиночное применение, что делает целесообразным дальнейший поиск оптимальных комбинаций.

Ключевые слова: послеоперационная тошнота и рвота, методы профилактики ПОТР, неспецифическая профилактика ПОТР.

Postoperative nausea and vomiting is one of the most frequent postoperative complications that causes not only discomfort, but worsens the postoperative rehabilitation. The existing methods of postoperative nausea and vomiting preventions can be divided into specific and non-specific methods. Non-specific prevention means carrying anesthesia and postoperative therapy bearing in mind antiemetic principles. It means the prescription of antiemetic, excluding drugs that can provoke postoperative nausea and vomiting and prescription of adjuvant drugs that can lessen this syndrome and modulate the anesthetic process and postanesthetic rehabilitation. It is evident that the combination of antiemetic and adjuvant drugs is more efficient and lessens postoperative nausea and vomiting. It is proved that the combined therapy mentioned above is more efficient than the monotherapy in improving postoperative nausea and vomiting.

Key words: postoperative nausea and vomiting, postoperative nausea and vomiting preventive methods, non-specific postoperative nausea and vomiting prevention.

Довольно частым анестезиологическим осложнением, без профилактики которого невозможно обеспечение безопасности и комфортности анестезии, является послеоперационная тошнота и рвота (ПОТР) [1, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 19].

Ввиду сложности экспериментального моделирования ПОТР основной проблемой предупреждения указанного осложнения является создание универсального препарата, блокирующего все звенья патогенеза ПОТР [14, 21]. Значительный успех при профилактике ПОТР связан с появлением антагонистов [14, 18]. Однако указанные противорвотные препараты (антиэметики) не всегда эффективны для предотвращения ПОТР ввиду разнообразия путей возникновения рвотного рефлекса

[22]. Высокая стоимость блокаторов 5-НТЗ-рецепторов также ограничивает их широкое внедрение в лечебных учреждениях [10].

По вышеуказанным причинам многие исследования посвящены сравнению противорвотной (антиэметической) эффективности известных препаратов и их комбинаций, а также поиску новых средств, обладающих противорвотной активностью [14]. Вместе с тем существование множества фармакологических методов профилактики ПОТР с различной эффективностью затрудняет проведение сравнительной оценки их антиэметического действия. Выявление же достаточно существенных различий между противорвотной эффективностью одних и тех же препаратов или их комбинаций, но при различных видах

операций и в определенной популяции пациентов, ставит под сомнение возможность механического переноса результатов изучения антиэметического потенциала того или иного фармакологического средства из одного раздела хирургии в другой [14].

Наличие нежелательных побочных эффектов или же высокая стоимость некоторых известных противорвотных препаратов побудили к разработке и исследованию альтернативных или нефармакологических методов профилактики и лечения синдрома ПОТР, к которым относятся акупунктура, акупрессура и другие методики [14]. Однако далеко не всегда удается получить значимый противорвотный эффект от применения указанных методов [43].

В целом, по мнению многих авторов, все мероприятия, направленные на оптимизацию анестезиологического обеспечения, весьма эффективны в качестве нефармакологических методов профилактики ПОТР [3, 7, 12, 14]. В данном контексте большой интерес представляет работа Д.С. Баскакова и В.Э. Хороненко (2013) [2]. Авторы полагают, что существующие на сегодняшний день инструменты профилактики ПОТР условно можно разделить на специфические и неспецифические. Специфическая профилактика ПОТР традиционно осуществляется при помощи противорвотных препаратов и их комбинаций, не оказывающих влияния на течение анестезии, и дозы используемых для нее средств [2]. Под неспецифической же профилактикой ПОТР подразумевается концепция, направленная на проведение анестезии и послеоперационной терапии с антиэметогенных позиций. Такая концепция должна не только включать применение антиэметиков, но и исключать препараты и манипуляции, способные провоцировать развитие синдрома ПОТР [2]. При этом необходимо использование в рамках анестезиологического обеспечения адъювантных средств, не обладающих прямым влиянием на рвотный центр, но способных целенаправленно модулировать течение анестезии и послеанестезиальной реабилитации [1, 2]. Ряд источников утверждает, что отказ от использования ингаляционных анестетиков и неостигмина для декураризации позволяет снизить частоту развития ПОТР [2]. Кроме того, существуют препараты (например, пропофол, бензодиазепины), включение которых в схему анестезиологического пособия с целью предупреждения ПОТР также оказывает положительное действие [2]. Выраженной антиэметической активностью за счет блокады дофаминовых рецепторов хеморецепторной триггерной зоны (ХТЗ) обладают бутирофеноны, среди которых наиболее широко распространены галоперидол и дроперидол. Продолжительность противорвотного действия

дроперидола весьма существенна – около 24 часов, что позволяет, применяя его в низких дозах (10–25 мкг/кг), значительно снижать частоту послеоперационной тошноты и рвоты [2, 41]. Однако использование более высоких доз указанного препарата может способствовать развитию состояния минерализации и замедлить пробуждение после анестезии, а также вызвать экстрапирамидные нарушения и возбуждение [2]. Эти неблагоприятные эффекты ограничивают применение препарата с антиэметогенной целью. По сведениям Д.С. Баскакова и В.Э. Хороненко (2013), в ряде исследований доказано наличие противорвотной активности галоперидола, эффективность которого сопоставима с ондансетроном и особенно высока в их комбинации. Недостатком галоперидола является кратковременность действия: 3 часа [2].

Имеются весьма противоречивые сведения о том, что дополнительное насыщение крови кислородом до уровня 80 % за счет увеличения концентрации кислорода во вдыхаемой смеси (FiO_2) во время интраоперационной искусственной вентиляции легких (ИВЛ) снижает частоту ПОТР. Попытки объяснить это обстоятельство сводятся к уменьшению в условиях гипероксигенации ишемии энтерохромаффинных клеток стенки кишечника, что приводит к снижению выброса серотонина, стимулирующего рвотный центр ХТЗ [2, 39]. Однако существует целый ряд исследований, опровергающих этот факт на основании отсутствия значимого снижения частоты ПОТР при выполнении вышеуказанных условий проведения ИВЛ [2, 36].

До недавнего времени многие исследователи склонялись к мнению о том, что регионарные методы анестезии (РА) наиболее безопасны с точки зрения риска развития ПОТР [25]. Основой для этого послужила возможность при использовании регионарных методов обезболивания существенно снизить потребность в опиоидных анальгетиках, являющихся ведущим анестезиологическим фактором риска ПОТР [17]. Кроме того, опиоидосберегающий эффект и симпатическая блокада РА позволяют оказывать стимулирующее влияние на моторику желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), что также благотворно сказывается на снижении ПОТР [25]. Вместе с тем некоторые авторы считают, что при всех положительных аспектах на фоне нейроаксиальной блокады нередко имеют место относительная гиповолемия и гипотензия, которые часто нуждаются в коррекции вазопрессорами. Важно отметить, что на сегодня является неопровержимым тот факт, что снижение АД ниже 80 мм рт. ст. и использование вазопрессоров увеличивают частоту развития ПОТР [6, 23]. По мнению ряда ученых, одним

из условий, позволяющих снизить риск развития ПОТР, является раннее начало инфузии растворов и поддержание нормоволемии (или умеренной гиперволемии) [23, 32]. Кроме того, преобладание влияний парасимпатического компонента нервной системы у ряда пациентов приводит к гиперактивации ЖКТ, что также сопровождается увеличением частоты развития ПОТР [35]. Совокупность вышеперечисленных причин не дает регионарным методам анестезии преимуществ в профилактике ПОТР по сравнению с системным обезболиванием [2].

С целью потенцирования эффекта анестетиков и анальгетиков в стандартную схему анестезиологического пособия нередко включают адьювантные препараты, позволяющие снизить дозы основных агентов и избежать развития нежелательных эффектов [1, 2]. Собственными антиэметогенными свойствами они, как правило, не располагают ввиду отсутствия прямого влияния на рвотный центр и ХТЗ, поэтому при монотерапии их противорвотная активность ничтожно мала. Однако в комбинации с традиционными антиэметиками и при соблюдении концепции проведения анестезии с антиэметогенных позиций они способны снижать частоту ПОТР. Имеются работы, результаты которых подтверждают эффективность в профилактике ПОТР антипсихотических препаратов, относящихся к производным фенотиазина – перфеназин, прохлорперазин [27]. Противорвотная активность последних, так же как и у бутирофенонов, связана с торможением ХТЗ вследствие блокады D₂-дофаминовых рецепторов. К сожалению, влияние на указанную группу рецепторов определяет и высокую частоту развития экстрапирамидных нарушений, что ограничивает возможность применения производных фенотиазина в качестве противорвотных средств при проведении анестезии.

Известно, что в формировании механизма тошноты и рвоты большую роль играет вегетативная регуляция, осуществляемая посредством моноаминов, активирующих одноименные адренергические, дофаминергические и серотонинергические рецепторы [2, 24]. При пресинаптической активации α_2 -адренорецепторов происходит снижение выделения в кровотоки норэпинефрина, соответственно замедляется скорость передачи нервного импульса к центральным адренорецепторам. Физиологическим эквивалентом этой реакции является подавление чувства тошноты и рвоты [24], что в последние годы привлекло внимание исследователей к α_2 -адреноагонистам как потенциальным антиэметикам. В частности, большое количество работ посвящено клонидину, хотя до недавнего времени считалось, что данный препарат способствует развитию тошноты и

рвоты. В эксперименте на животных клонидин вводили в желудочки мозга, тем самым оказывая прямое воздействие на α_2 -адренорецепторы *area postrema*, что вызывало неукротимую рвоту [33]. Однако при внутривенном введении клонидина, напротив, было отмечено значимое снижение ее частоты. Выявленные антиэметогенные свойства клонидина повлекли за собой ряд исследований, результаты которых позволили некоторым ученым позиционировать его как средство выбора для премедикации у больных с высоким риском развития ПОТР [26, 40]. Таким образом, можно предположить, что характер влияния клонидина на рвотный центр через рецепторный аппарат зависит от способа доставки препарата к рецепторам. С учетом вышесказанного представляется интересным дальнейшее изучение возможности применения клонидина для профилактики ПОТР. Также в этой связи особого внимания заслуживает исследование возможных антиэметогенных свойств у недавно появившегося в России селективного агониста α_2 -адренорецепторов с широким спектром фармакологических свойств – дексмедетомидина. Препарат обладает симпатолитическим эффектом, реализующимся за счет снижения высвобождения норадреналина симпатическими нервными окончаниями. Седативный эффект опосредован снижением возбуждения в голубоватом пятне – ядре с преобладанием норадренергических нейронов, расположенном в стволе головного мозга. Дексмедетомидин обладает анальгезирующим действием и способен снижать потребность в анестезирующих и анальгезирующих средствах [2, 30]. Учитывая механизм действия, можно предположить, что дексмедетомидин обладает антиэметогенной активностью, наличие и выраженность которой предстоит изучить [2].

За последнее время опубликовано большое количество работ, свидетельствующих о том, что селективные β_1 -адреноблокаторы также не лишены антиэметогенных свойств. В анестезиологической практике наибольшей популярностью, в силу короткого действия и хорошей управляемости эффектом, пользуется эсмолол. Механизм антиэметогенных влияний эсмолола пока не уточнен, однако есть основания полагать, что применение инфузии эсмолола во время анестезии вплоть до экстубации снижает частоту ПОТР [29, 34]. Предположительно противорвотную активность препарата связывают с наличием у него антиноцицептивных свойств или способности снижать развивающуюся интраоперационно толерантность к опиоидным анальгетикам, что позволяет уменьшить дозы опиоидов как во время операции, так и в послеоперационном периоде [29, 34]. Таким образом, представляет интерес определение

места $\beta 1$ -адреноблокаторов короткого действия в схемах профилактики ПОТР [2].

На сегодняшний день большой популярностью в профилактике ПОТР пользуется глюкокортикостероидный препарат дексаметазон, антиэметогенная активность которого подтверждена результатами многочисленных исследований [2, 14, 37, 38]. Однако дексаметазон редко используется как моноагент антиэметогенной защиты, чаще являясь компонентом комплексной профилактики совместно с дропериолом и антагонистами 5-НТЗ-рецепторов [28]. Точный механизм его действия на рвотный центр не известен. В то же время есть данные, что глюкокортикоиды регулируют концентрацию нейротрансмиттеров, плотность рецепторов, передачу сигналов и нейронную конфигурацию, что косвенно может повлиять на передачу сигналов к рвотному центру [31].

В профилактике ПОТР отдельно можно выделить блокатор кальциевых каналов бенциклан, эффективность которого подтверждена рядом работ отечественных ученых под руководством профессора И.Б. Заболотских. По мнению исследователей, препарат устраняет уже развившийся периферический спазм сосудов за счет расширения концевых артериол и снятия спазма прекапиллярных сфинктеров [2, 14]. Использование бенциклана позволяет снизить энергодефицит и улучшить проведение медленных волн в мышечной оболочке желудка, что проявляется в способности корректировать некоторые виды двигательных нарушений ЖКТ [2, 14]. Противорвотная эффективность препарата связана, по-видимому, с вышеописанными механизмами.

Таким образом, на сегодняшний день не существует универсального эффективного противорвотного препарата, блокирующего все звенья патогенеза ПОТР. Большой выбор антиэметиков свидетельствует об отсутствии идеального препарата или способа профилактики данного осложнения. Не случайно большое количество работ посвящено сравнению эффективности уже известных препаратов и их комбинаций, а также поиску новых средств,

обладающих антиэметической активностью. Представляется сложным интерпретировать результаты исследований эффективности противорвотных препаратов в силу наличия множества факторов, влияющих на степень тяжести ПОТР и ответную реакцию на препарат. Кроме того, различия в результатах применения одного и того же фармакологического средства могут быть связаны с разнородностью изучаемых групп пациентов.

Сложность проблемы предупреждения ПОТР заключается еще и в том, что большинство препаратов, применяемых сегодня для профилактики данного осложнения, не являются строго специфичными и, обладая «неприцельным» действием, могут приводить к серьезным побочным эффектам, что диктует необходимость отработки минимальных эффективных дозировок данных противорвотных средств.

Заключение

Несмотря на отсутствие единого мнения в отношении превентивной терапии тошноты и рвоты, разработка рационального сочетания лекарственных средств, применение которых сопровождается наименьшей частотой ПОТР, представляется реальной задачей. Подобная уверенность основывается не только на том, что некоторые препараты, применяемые в анестезиологии, обладают выраженным антиэметическим эффектом. Оптимизм внушает появление эффективных, безопасных и экономически доступных препаратов, применяемых для профилактики ПОТР. Очевидно, что комбинации антиэметиков, анестетиков и адьювантных препаратов, не потенцирующих послеоперационную тошноту и рвоту, действуют в достижении цели снижения ПОТР более эффективно. Доказано, что сочетанное использование блокаторов 5-НТЗ-рецепторов и дексаметазона, блокаторов 5-НТЗ-рецепторов и дропериолола, дропериолола и дексаметазона позволяет в значительно большей степени снизить частоту развития ПОТР, чем их одиночное применение, что делает целесообразным дальнейший поиск оптимальных комбинаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баскаков, Д.С. Адьювантные препараты анестезиологического пособия в профилактике и лечении послеоперационной тошноты и рвоты / Д.С. Баскаков, В.Э. Хороненко // *Общая реаниматология*. – 2013. – Т. 9, № 4. – С. 36–41.
2. Баскаков, Д.С. Послеоперационная тошнота и рвота в онкохирургии. Современные взгляды на решение старой проблемы / Д.С. Баскаков, В.Э. Хороненко // *Общая реаниматология*. – 2013. – Т. 9, № 2. – С. 66–72.
3. Болотов, В.В. Способ выбора параметров искусственной вентиляции легких в лапароскопической хирургии / В.В. Болотов, Ю.П. Мальшиев, А.В. Оноприев // *Вестн. интенс. терапии*. – 2006. – № 5. – С. 85–89.
4. Большедворов, Р.В. Определение оптимальных методов анестезии с сохраненным спонтанным дыханием для амбулаторной анестезиологии / Р.В. Большедворов // *Анестезиология и реаниматология*. – 2009. – № 6. – С. 73–76.
5. Бошкеев, Ж.Б. Проблемы ранней постнаркозной адаптации у онкологических больных : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1999. – 41 с.
6. Выбор метода периоперационного обезбоживания при тотальном эндопротезировании тазобедренного сустава / Д.Б. Борисов, О.В. Крылов, И.Р. Поскотинов [и др.] // *Общая реаниматология*. – 2010. – Т. 6, № 1. – С. 40–43.
7. Галидор в профилактике послеоперационной рвоты у больных с шейным остеохондрозом после лапароскопии

- ческих холецистэктомий / И.Б. Заболотских, С.А. Макеев, А.В. Оноприев [и др.] // *Вестн. интенсив. терапии.* – 1998. – № 4. – С. 36–38.
8. Галлингер, Э.Ю. Анестезия в малоинвазивной (лапароскопической) хирургии с позиций менеджмента качества / Э.Ю. Галлингер, В.В. Лихванцев, В.М. Мизиков // *Анестезиология и реаниматология.* – 2008. – № 5. – С. 68–70.
9. Галлингер, Э.Ю. Схемы профилактики послеоперационной тошноты и рвоты при экстренных гинекологических лапароскопических операциях (клинико-экономический анализ) / Э.Ю. Галлингер, В.В. Лихванцев, В.Е. Басов // *Анестезиология и реаниматология.* – 2007. – № 4. – С. 56–57.
10. Горяев, Р.В. Факторы риска и профилактика послеоперационной тошноты и рвоты при хирургическом лечении рака молочной железы: дис. ... канд. мед. наук. – М., 2005. – 119 с.
11. Евдокимов, Е.А. Безопасность больного в анестезиологии / Е.А. Евдокимов, В.В. Лихванцев, В.Л. Виноградов // *Анестезиология и реаниматология.* – 2009. – № 3. – С. 4–9.
12. Еремеев, А.В. Сравнение анестезии севофлюраном и пропофолом при аорткоронарном шунтировании без искусственного кровообращения / А.В. Еремеев, М.Ю. Киров // *Анестезиология и реаниматология.* – 2011. – № 3. – С. 4–8.
13. Заболотских, И.Б. Омегаметрия в прогнозировании гемодинамики на вводимом этапе анестезии / И.Б. Заболотских, М.А. Магомедов // *Вестн. интенсив. терапии.* – 2005. – № 5. – С. 85–88.
14. Заболотских, И.Б. Послеоперационная тошнота и рвота: механизмы, факторы риска, прогноз и профилактика / И.Б. Заболотских. – М.: *Практ. медицина*, 2009. – 96 с.
15. Иващук, Ю.П. Оптимизация анестезии при длительных абдоминальных оперативных вмешательствах. Сообщение 1. Оптимизация гемодинамики / Ю.П. Иващук, К.Г. Приз, С.В. Григорьев // *Вестн. интенсив. терапии.* – 2003. – № 5. – С. 85–87.
16. Иващук, Ю.П. Оптимизация анестезии при длительных абдоминальных оперативных вмешательствах. Сообщение 2. Оптимизация газообмена / Ю.П. Иващук, К.Г. Приз, С.В. Григорьев // *Вестн. интенсив. терапии.* – 2003. – № 5. – С. 87–88.
17. Любошевский, П.А. Влияние регионарной анестезии на метаболические и воспалительные изменения при абдоминальных операциях / П.А. Любошевский, А.В. Забусов // *Общая реаниматология.* – 2011. – Т. 7, № 2. – С. 31–34.
18. Никифоров, Ю.В. Проблема послеоперационной тошноты и рвоты / Ю.В. Никифоров // *Анестезиология и реаниматология.* – 1999. – № 5. – С. 74–77.
19. Овчинников, А.М. Профилактический антиэмтический эффект дексаметазона при эндоскопической холецистэктомии / А.М. Овчинников, И.В. Молчанов // *Вестн. интенсив. терапии.* – 2001. – № 3. – С. 33–35.
20. Профилактика послеоперационной тошноты и рвоты в обеспечении анестезии при хирургических вмешательствах на полости носа и носоглотки у детей / Е.В. Ивлев, Е.В. Григорьев, В.В. Жданов [и др.] // *Анестезиология и реаниматология.* – 2014. – № 5. – С. 66–70.
21. Раннее постнаркозное восстановление / А.И. Салтанов, М.И. Давыдов, Э.Г. Кадырова, Ж.Б. Бошкочев. – М.: *Витар-М*, 2000. – 127 с.
22. Стамов, В.И. Профилактика послеоперационной тошноты и рвоты с помощью высокоселективных антагонистов 5-HT₃ серотониновых рецепторов в различных областях хирургии / В.И. Стамов, Е.А. Долбнева // *Анестезиология и реаниматология.* – 2002. – № 5. – С. 58–63.
23. Balki, M. Intraoperative nausea and vomiting during cesarean section under regional anesthesia / M. Balki, J.C. Carvalho // *Int. J. Obstet. Anesth.* – 2005. – Vol. 14, № 3. – P. 230–241.
24. *Clinical anesthesia.* Philadelphia: Wolters Kluwer / P.G. Barash, B.F. Cullen, R.K. Stoelting, M. Cahalan. – W. p. : Lippincott Williams and Wilkins, 2009.
25. Combined epidural_spinal opioid_free anaesthesia and analgesia for hysterectomy / T. Callesen, L. Schouenborg, D. Nielsen [et al.] // *Br. J. Anaesth.* – 1999. – Vol. 82, № 6. – P. 881–885.
26. Does supplemental oxygen reduce postoperative nausea and vomiting? A meta_analysis of randomized controlled trials / M. Orhan-Sungur, P. Kranke, D. Sessler, S.C. Apfel // *Anesth. Analg.* – 2008. – Vol. 106, № 6. – P. 1733–1738.
27. Effects of clonidine on postoperative nausea and vomiting in breast cancer surgery / E. Oddby-Muhrbeck, S. Eksborg, H.T. Bergendahl [et al.] // *Anesthesiology.* – 2002. – Vol. 96, № 5. – P. 1109–1114.
28. Efficacy of perphenazine to prevent postoperative nausea and vomiting: a quantitative systematic review. / A. Schnabel, L.H. Eberhart, R. Muellenbach [et al.] // *Eur. J. Anaesthesiol.* – 2010. – Vol. 27, № 12. – P. 1044–1051.
29. Gan, T.J. A randomized, double-blind study of granisetron plus dexamethasone versus ondansetron plus dexamethasone to prevent postoperative nausea and vomiting in patients undergoing abdominal hysterectomy / T.J. Gan, A. Coop, B.K. Philip // *Anesth. Analg.* – 2005. – Vol. 101, № 5. – P. 1323–1329.
30. Intraoperative esmolol infusion in the absence of opioids spares postoperative fentanyl in patients undergoing ambulatory laparoscopic cholecystectomy / V. Collard, G. Mistraletti, A. Taqi [et al.] // *Anesth. Analg.* – 2007. – Vol. 105, № 5. – P. 1255–1262.
31. Intraoperative infusion of dexmedetomidine reduces perioperative analgesic requirements / A. Gurbet, E. Basagan, G. Turker [et al.] // *Can. J. Anaesth.* – 2006. – Vol. 53, № 7. – P. 646–652.
32. Katzung, B.G. *Basic & Clinical Pharmacology.* – Stamford, Connecticut: Appleton & Lange, 1998.
33. Lambert, K.G. Preoperative fluid bolus and reduction of postoperative nausea and vomiting in patients undergoing laparoscopic gynecologic surgery / K.G. Lambert, J.H. Wakim, N.E. Lambert // *AANA J.* – 2009. – Vol. 77, № 2. – P. 110–114.
34. Lang, I.M. The role of adrenergic receptors in the initiation of vomiting and its gastrointestinal motor correlates / I.M. Lang, S.K. Sarna // *J. Pharmacol. Exp. Ther.* – 1992. – Vol. 263, № 1. – P. 395–403.
35. Lee, S.J. The effect of perioperative esmolol infusion on the postoperative nausea, vomiting and pain after laparoscopic appendectomy / S.J. Lee, J.N. Lee // *Korean J. Anesthesiol.* – 2010. – Vol. 59, № 3. – P. 179–184.
36. Liu, S.S. Epidural anesthesia and analgesia. Their role in postoperative outcome. / S.S. Liu, R.L. Carpenter, J.M. Neal // *Anesthesiology.* – 1995. – Vol. 82, № 6. – P. 1474–1506.
37. Prevention of postoperative nausea and vomiting after intrathecal morphine for Cesarean section: a randomized comparison of dexamethasone, droperidol, and a combination / J.I. Wu, Y. Lo, Y.Y. Chia [et al.] // *Int. J. Obstet. Anesth.* – 2007. – Vol. 16, № 2. – P. 122–127.
38. Rajeeva, V. Comparison of ondansetron with ondansetron and dexamethasone in prevention of PONV in diagnostic laparoscopy / V. Rajeeva, N. Bhardwaj, Y.K. Batra [et al.] // *Can. J. Anaesth.* – 1999. – Vol. 46, № 1. – P. 40–44.
39. Supplemental oxygen reduces serotonin levels in plasma and platelets during colorectal surgery and reduces postoperative nausea and vomiting // C. Ochmann, B. Tuschy, R. Beschmann [et al.] // *Eur. J. Anaesthesiol.* – 2010. – Vol. 27, № 12. – P. 1036–1043.
40. Taheri, A. The effect of oral clonidine premedication on nausea and vomiting after ear surgery / A. Taheri, M.A. Javadimanesh, H. Ashraf // *Middle East J. Anesthesiol.* – 2010. – Vol. 20, № 5. – P. 691–694.
41. The additive interactions between ondansetron and droperidol for preventing postoperative nausea and vomiting / M.T. Chan, K.C. Choi, T. Gin [et al.] // *Anesth. Analg.* – 2006. – Vol. 103, № 5. – P. 1155–1162.
42. The impact of prophylactic dexamethasone on nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy: a systematic review and meta_analysis / P.J. Karanicolas, S.E. Smith, B. Kanbur [et al.] // *Ann. Surg.* – 2008. – Vol. 248, № 5. – P. 751–762.
43. Watcha, M.F. Postoperative nausea and vomiting: its etiology, treatment and prevention / M.F. Watcha, P.F. White // *Anesthesiology.* – 1992. – Vol. 77. – P. 162–184.

УДК 614.253.5:613.9

Приверженность к здоровому образу жизни и распространенность факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у слушателей, обучающихся на кафедре сестринского дела

М.Ю. Кунгурцева, Е.В. Неврычева

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-24-92; e-mail: rec@ipkszh.khv.ru

Healthy lifestyle commitment and the spread of the chronic non-infectious diseases risk factors among the students of the nursing educational department

M.U. Kungurtseva, E.V. Nevrycheva

Postgraduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9; tel. +7 (4212) 27-24-92, e-mail: rec@ipkszh.khv.ru

Статья содержит результаты анкетирования слушателей циклов повышения квалификации кафедры сестринского дела. В ходе анкетирования было выявлено, что среди медицинских работников существуют те же факторы риска распространенных неинфекционных хронических заболеваний, что и в общей популяции: избыточная масса тела, ожирение, гиперлипидемия, наследственность и т.д. Отмечена также невысокая мотивация к ведению здорового образа жизни. Полученные данные могут быть использованы при обучении на циклах повышения квалификации в рамках модуля «Профилактическая медицина».

Ключевые слова: факторы риска, здоровый образ жизни, холестерин, масса тела, артериальная гипертония, ожирение.

This article contains the results of the post graduate students at nursing department questioner. It was revealed, that medical specialists have the same risk factors for the spread of chronic non-infection disorders, as in common population: exuberant body mass, obesity, hyperlipidemia, heredity, etc. It was also underlined low level of the tendency for healthy lifestyle. Obtained data will be use full for educational process in the program "Prophylactic medicine".

Key words: risk factors, healthy lifestyle, cholesterol, body mass, arterial hypertension, obesity.

Введение

С 2013 года кафедра сестринского дела проводит научно-исследовательскую работу по изучению приверженности к здоровому образу жизни (ЗОЖ) и наличию факторов риска хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) среди медицинских работников со средним образованием. Исследование включает в себя анкетирование (с выявлением заболеваний и факторов риска ХНИЗ), посещение слушателями центра здоровья (с получением карты здорового образа жизни), индивидуальное консультирование и динамическое наблюдение.

Пилотным исследованием явилось анкетирование слушателей циклов «Сестринское дело в терапии» и «Первичная медико-профилактическая помощь населению» в г. Советская Гавань. После обработки первых результатов было принято решение о продолжении изучения приверженности средних

медицинских работников к ЗОЖ, а также распространенности факторов риска ХНИЗ среди данной категории.

Согласно статистическим данным ведущими модифицируемыми факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний являются дислипидемия, ожирение, курение, низкая физическая активность, нарушения углеводного обмена.

Цель работы

Оценка распространенности факторов риска ХНИЗ и приверженности к ЗОЖ у средних медицинских работников.

Материалы и методы

Анкетирование слушателей, проходивших повышение квалификации на базе нашей кафедры в 2013–2016 годах, по специально разработанной анкете, которая включала вопросы по наличию факторов риска ХНИЗ и отношению к ЗОЖ. Далее слушатели посещали

центры здоровья (с получением карты здорового образа жизни) и проходили индивидуальное консультирование на кафедре. В статье приводится анализ 112 анкет слушателей пяти циклов 2015 учебного года.

Результаты работы

В ходе проводимого исследования выявлено, что среди медицинских специалистов, повышающих квалификацию на кафедре, преобладают сотрудники, работающие в городских лечебно-профилактических учреждениях (66 %), треть сотрудников проживает в сельской местности (34 %) (рис. 1).

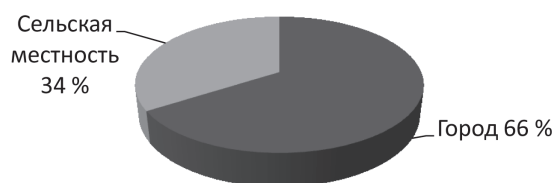


Рис. 1. Соотношение средних медицинских работников, работающих в городских и сельских ЛПУ

Распределение анкетированных слушателей по возрасту представлено на рисунке 2.

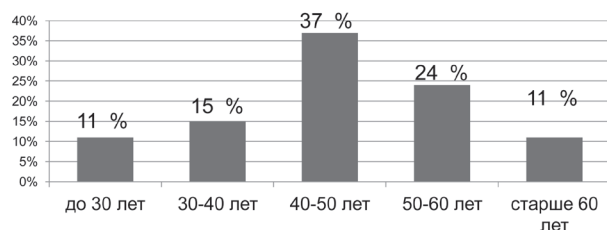


Рис. 2. Возраст слушателей

Как видно из диаграммы, преобладают сотрудники старше 40 лет (72 %), основную группу составляют лица, возраст которых находится в пределах 40–50 лет (37 %).

Распределение слушателей по индексу массы тела представлено на рисунке 3.



Рис. 3. Показатель ИМТ

По результатам определения ИМТ выявлено нарушение обмена веществ от избыточного веса до ожирения III степени у подавляющего большинства слушателей (71 %), нормальная

масса тела отмечена у четверти исследуемых (26 %). Значительно реже встречается дефицит массы тела.

Нарушения углеводного обмена выявлены у значительной части опрошенных (28 %): нарушение толерантности к глюкозе (НТГ) отмечено у 23 %, сахарным диабетом (СД) страдают 5 %, нормальный уровень глюкозы имеет подавляющая часть медработников (66 %). Не контролируют свой уровень гликемии 6 % наших коллег (рис. 4).

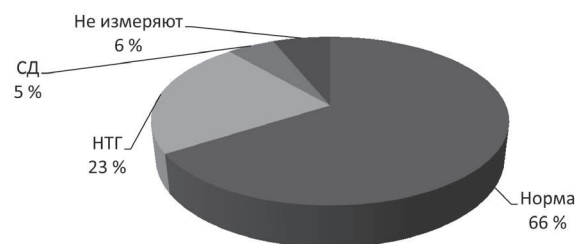


Рис. 4. Распространенность нарушений углеводного обмена у медработников

Состояние холестеринового обмена представлено на рисунке 5.

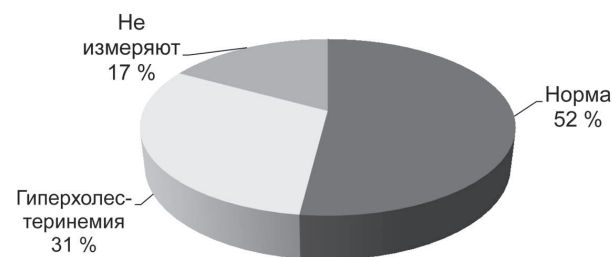


Рис. 5. Распространенность нарушений уровня холестерина у медработников

Показатель холестеринемии в пределах нормы имеет половина опрошенных (52 %), гиперхолестеринемия отмечается у трети слушателей (31 %), не измеряют данный показатель 17 % медработников.

В ходе исследования было выявлено, что артериальной гипертензией (АГ) страдает 33 % слушателей. Приверженность медицинских работников к собственному лечению представлена на рисунке 6.

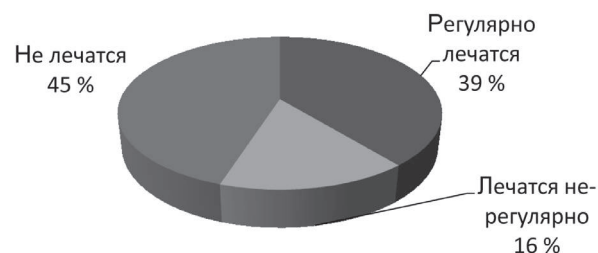


Рис. 6. Приверженность медработников с АГ к антигипертензивной терапии

В группе с АГ только 39 % медицинских работников систематически принимают гипотензивную терапию, 16 % опрошенных лекарственных средства принимают только при ухудшении самочувствия, почти половина – вообще не лечатся.

Состояние семейного анамнеза по результатам анкетирования представлено на рисунке 7.

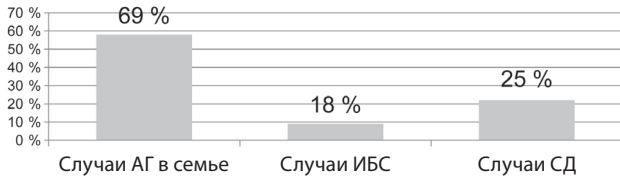


Рис. 7. Распространенность отягощенного семейного анамнеза

Наличие отягощенной наследственности по АГ отмечено у большинства слушателей (69 %), наследственность по ишемической болезни сердца (ИБС) присутствует в 18 % случаев, четверть медицинских работников имеют семейный анамнез по СД (25 %).

Слушатели также опрашивались на пристрастие к табакокурению (рис. 8).

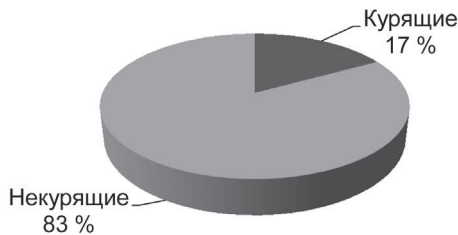


Рис. 8. Распространенность никотиновой зависимости

Следует отметить, что некурящих медицинских работников значительно больше, чем курящих (83 %).

Указанные слушателями показатели двигательной активности ранжируются следующим образом: нормы физической активности (10 тысяч шагов в день или физическая нагрузка более 30 минут в день) достигают всего 19 % опрошенных. Недостаточная физическая нагрузка выявлена у 59 % респондентов. Каждый пятый (22 %) испытывал затруднения в подсчете своей физической нагрузки, в том числе и по причине незнания норм двигательной активности (рис. 9).

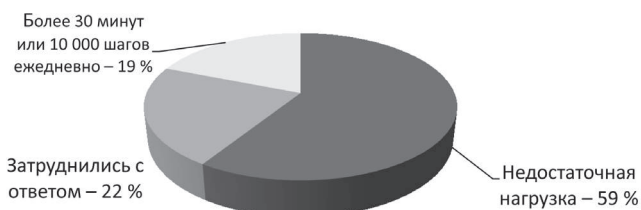


Рис. 9. Показатели физической активности

При детальном анализе анкет по показателю физической активности отмечаются следующие закономерности: более получаса ходьбы на рабочем месте в день отмечал каждый шестой опрошенный (16 %). Каждый седьмой сотрудник (13 %) заменил двигательную активность ежедневными домашними заботами. Каждый пятый (22 %) не сумел определить свою физическую нагрузку, в том числе по причине незнания норм двигательной активности. Утренней зарядкой занимаются всего 5 % наших коллег.

Регулярно посещающих фитнес-центры, бассейны либо лыжные базы по данным анкетирования оказалось 18 % респондентов (рис. 10).

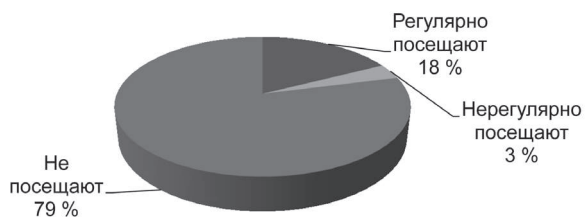


Рис. 10. Посещение спортивно-массовых учреждений

Эпизодически посещающих спортивно-массовые учреждения всего 3 % слушателей. Остальные 79 % опрошенных не имеют такой возможности в силу различных причин (проживание в сельской местности, финансовые трудности, ограниченное свободное время или отсутствие мотивации).

По режиму приема пищи анкетизируемые указали следующие данные: ужинающие до 19 часов составляют большинство – 63 % (из них две трети имеют избыточную массу тела), ужинает после 19 часов каждый четвертый опрошенный – 26 % (среди них те же две трети имеют избыточную массу тела) (рис. 11).

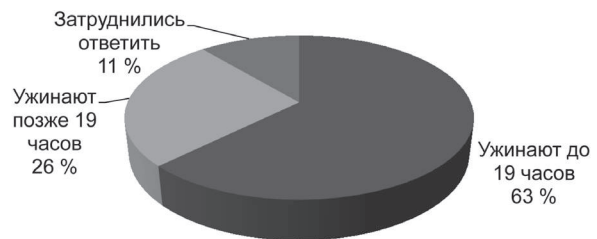


Рис. 11. Пищевое поведение

Делают перекусы после ужина или перед сном половина опрошенных (48 %), не завтракают всего 6 % (среди них почти половина имеют избыточную массу тела). Испытывал затруднения в оценке времени приема пищи каждый десятый (11 %) из медработников.

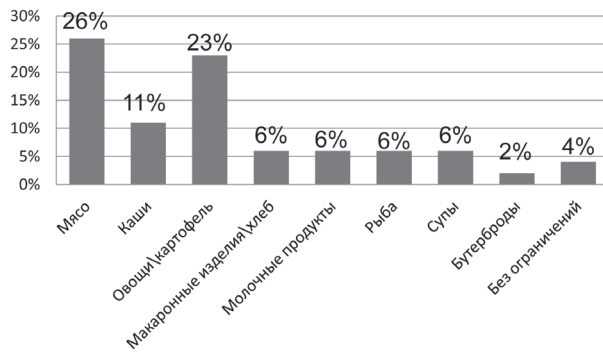


Рис. 12. Предпочитаемые продукты питания

Предпочитаемые слушателями пищевые продукты представлены на рисунке 12.

Употребляет преимущественно мясо каждый четвертый (26 %); регулярно употребляет каши всего каждый десятый (11 %); предпочитающих овощи либо блюда из картофеля оказалась одна четверть (23 %). Употребляющих молочные продукты, рыбные блюда и макаронные изделия, а также регулярно употребляющих первые блюда оказалось всего по 6 %. Питающихся бутербродами – 2 % от опрошенных. Были и слушатели, указавшие употребление любых продуктов питания без ограничений – таких оказалось всего 3,5 %, причем их показатель ИМТ свидетельствует об избыточной массе тела.

Анализ количества ежедневно употребляемой клетчатки представлен на рисунке 13.

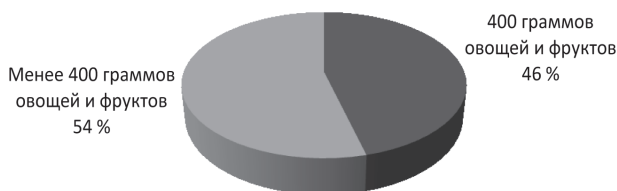


Рис. 13. Ежедневное употребление клетчатки

Более 400 граммов (то есть физиологическую дневную норму овощей и фруктов) получают 46 % медработников, остальные 54 % имеют недостаточное количество клетчатки в рационе.

Слушатели опрашивались и на качество сна (рис. 14).



Рис. 14. Субъективная оценка сна

Половина опрошенных лиц (49 %) отметили, что не высыпаются (из них треть опрошенных имели повышенное артериальное давление и две трети избыточную массу тела). У каждого седьмого (14 %) причиной расстройств сна явились ночные дежурства.

Исследование состояния здоровья среди слушателей позволило распределить их по следующим группам: здоровые, нуждающиеся в коррекции факторов риска ХНИЗ, требующие лечебных мероприятий: коррекции АД, сахара крови, веса и т.д.

Сотрудниками кафедры разработаны рекомендации по ведению ЗОЖ и коррекции факторов риска ХНИЗ в виде санитарно-просветительских бюллетеней на темы здорового питания, двигательной активности, снижения массы тела, контроля АД, сахара крови, отказа от табакокурения. Для слушателей, нуждающихся в лечебных мероприятиях, проводятся индивидуальные консультации с подбором терапии по выявленным проблемам.

Выводы

Медицинские работники, несмотря на специальное профессиональное образование, имеют те же проблемы со здоровьем, что и население в целом.

- Наиболее распространенным модифицируемым фактором риска ХНИЗ является избыточный вес и ожирение – 71 % опрошенных.

- Вторым значимым модифицируемым фактором риска у слушателей явилась недостаточная физическая нагрузка, которая была выявлена у 59 %. Регулярно и нерегулярно посещающих фитнес-центры всего 17 % и 4 % соответственно.

- В ходе исследования было выявлено, что артериальной гипертензией страдают 33 % слушателей. Только 39 % систематически принимают гипотензивную терапию, 16 % опрошенных лекарственные средства принимают только при ухудшении самочувствия, а 45 % опрошенных не лечатся.

- Гиперхолестеринемия встречается у трети слушателей (31 %). Не измеряют данный показатель 17 % медработников.

- Нарушения углеводного обмена встречаются у 28 % слушателей: НТГ отмечено у 23 %, СД – у 5 %.

- Курят 17 % респондентов. Преобладающее большинство слушателей указали на отсутствие никотиновой зависимости (83 %).

Таким образом, исследование состояния здоровья среди слушателей позволило распределить их по следующим группам: здоровые; нуждающиеся в коррекции факторов риска ХНИЗ; требующие лечебных мероприятий: коррекции АД, сахара крови, веса и т.д.

Исследование по изучению приверженности средних медицинских работников к ЗОЖ, а также распространенности факторов риска ХНИЗ является долгосрочным научно-исследовательским проектом кафедры, позволяющим проводить мониторинг состояния

здоровья средних медицинских работников, обучающихся на кафедре, а также акцентировать внимание обучающихся на профилактических мероприятиях для сохранения собственного здоровья и здоровья населения края.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Диагностика и лечение артериальной гипертензии: (рекомендации Рос. мед. о-ва по артериальной гипертензии и Всерос. науч. о-ва кардиологов). Четвертый пересмотр [Электронный ресурс] // Систем. гипертензии. – 2010. – № 3. – С. 5–26. – Режим доступа: http://www.gipertonik.ru/files/any/recommendations_ag_2013.pdf. – 12.01.2016.*

2. *Неврычева, Е.В. Приверженность средних медицинских работников к здоровому образу жизни / Дока-*

зательная медицина – основа современного здравоохранения : материалы XII Междунар. конгр., г. Хабаровск, 29–31 мая 2013 г. – Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2013. – С. 171–174.

3. *Сахарова, Г.М. Методология проведения выборочного опроса: учеб.-метод. пособ. / Г.М. Сахарова, Н.С. Антонова, В.В. Донитова. – М., 2012. – 24 с.*

УДК 616.45-006.488-07

Феохромоцитома: трудности диагностики

Н.О. Жидулина

КГБУЗ «Клинико-диагностический центр» МЗ ХК, 680031, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, 109; тел. +7 (4212) 75-75-45; e-mail: mail@muzkdc.ru

Pheochromocytoma: diagnostic problems

N.O. Zhidulina

"Clinical-diagnostic center" at Khabarovsk territory Ministry of Health, 680031, Khabarovsk, ul. Karla Marksa, 109; tel. +7 (4212) 75-75-45, e-mail: mail@muzkdc.ru

Наиболее распространенным заболеванием сердечно-сосудистой системы является артериальная гипертония. С целью определения тактики лечения и наблюдения пациента очень важно определить форму артериальной гипертонии, поскольку это влияет на прогноз заболевания.

К вторичным эндокринным гипертензиям, помимо гиперальдостеронизма, гипертонического синдрома на фоне болезни Иценко–Кушинга, тиреотоксикоза, относится и феохромоцитома. Феохромоцитома (параганглиома) – опухоль из хромоафинной ткани, вырабатывающая биологически активные вещества: катехоламины (адреналин, норадреналин, дофамин), которые и определяют клиническую картину данного заболевания.

В то же время в клинической практике врача встречается неклассическое проявление феохромоцитомы, что значительно затрудняет ее диагностику.

Ключевые слова: феохромоцитома, артериальная гипертония, катехоламины, метанефрин, норметанефрин.

Arterial hypertension is the mostly widespread symptom of cardio-vascular system pathology. It is very important to work out the program for patient check out and treatment, because of prognosis. Pheochromocytoma, is a secondary for arterial hypertensions, in addition for Itsenko–Kushing disease, thyrotoxicosis, hyperaldosteronism. Pheochromocytoma – is a tumor of chromaphyne tissue, producing biologically active substrates: epinephrine, nor-epinephrine, dopamine. These metabolites define the clinical features. Clinical features of Pheochromocytoma are not classical, so diagnosis is problematic.

Key words: pheochromocytoma, arterial hypertension, catecholamines, metanephrine, nor-metanephrine.

Популяционная частота феохромоцитомы считается невысокой и составляет от 0,1 до 2 случаев на 100 тысяч населения. Заболеваемость оценивается как 1 наблюдение на 2 миллиона человек в год. Среди всех больных, страдающих артериальной гипертонией в возрасте от 30 до 50 лет, 1 % наблюдений приходится на долю феохромоцитомы. Однако по результатам аутопсии выявляется от 20 до 150 феохромоцитом на 100 тысяч исследований, что указывает на высокую распространенность этой патологии и низкую прижизненную диагностику заболевания.

Клинические проявления феохромоцитомы крайне разнообразны, что объясняется многими причинами, связанными с: 1) разным распределением адренорецепторов в различных органах; 2) расстройством чувствительности адренорецепторов, возникающим на фоне длительно существующей гиперкатехоламинемии; 3) избыточным депонированием норадреналина за счет механизма обратного нейронального захвата в пресинаптических окончаниях симпатической нервной системы, при котором выброс норадреналина в синаптическую щель, спровоцированный

эмоциональным стрессом, может стать причиной выраженных клинических проявлений симпатикотонии без повышения уровня катехоламинов в крови; 4) разной степенью внутриопухолевого метилирования адреналина, норадреналина и дофамина ферментом катехоламин-о-метил-трансферазой, что приводит к образованию неактивных фракций катехоламинов (метанефрина, норметанефрина и метокситирамина) с отсутствием выраженной клинической симптоматики.

Наиболее распространено мнение, что обязательным клиническим признаком феохромоцитомы является артериальная гипертония с кризовым течением. Однако заболевание может либо проявляться артериальной гипертонией средней степени тяжести с отсутствием выраженных кризов, либо протекать и без повышения артериального давления, что характерно для наиболее тяжелой формы течения болезни. Причины снижения артериального давления при феохромоцитоме могут быть гиповолемия, централизация кровообращения, левожелудочковая недостаточность, кровоизлияние в опухоль или ее некроз, катехоламиновый шок и другие состояния.

При феохромоцитоме постоянная форма артериальной гипертензии встречается не более чем в 50 % случаев, пароксизмальная форма выявляется в 40 % наблюдений, смешанный вариант течения гипертензии отмечается у 30 % больных.

В настоящее время наиболее ценным с диагностической точки зрения и доступным лабораторным методом диагностики феохромоцитомы является определение содержания метилированных производных катехоламинов в крови или в моче (чувствительность до 100 %, специфичность до 98 %).

В физиологических условиях метилированные производные катехоламинов образуются в результате инактивации катехоламинов в синаптическом пространстве и в мозговом слое надпочечника ферментом катехоламино-метил-трансферазой (КОМТ). Под действием КОМТ допамин превращается в неактивный метокситирамин, норадреналин – в неактивный норметанефрин, адреналин – в неактивный метанефрин. Повышенный уровень метилированных производных катехоламинов в биологических средах имеет патогенетическую связь с хромоафинной опухолью, поскольку было доказано, что КОМТ в 100 % случаев в больших концентрациях вырабатывается клетками любой хромоафинной опухоли.

Метилирование катехоламинов изменяет характер опухолевой секреции в пользу неактивных метаболитов, что является патофизиологической основой отсутствия клинической активности некоторых феохромоцитом. Метод позволяет получить информацию о преобладающем типе секреции катехоламинов опухолью, что важно для определения тактики ведения больных. Так, преимущественный норадреналиновый тип секреции характеризуется более выраженным влиянием на величину артериального давления, на амплитуду тахикардии, на риск возникновения аритмий. Преобладание выработки адреналина более опасно с точки зрения возникновения брадикардии, гипергликемии, при этом менее выражено вазопрессорное воздействие. Опухоли с преимущественной секрецией адреналина в подавляющем большинстве случаев расположены в надпочечнике.

В то же время диагностика феохромоцитомы в клинической практике врача может представлять значительные трудности. Установление правильного диагноза сравнительно не сложно у больных, у которых наблюдаются типичные кризы с повышением артериального давления, вегетативными и обменными нарушениями, связанными с гипердреналинемией, на фоне нормотонии. Облегчает диагностику

также наличие большой опухоли, доступной пальпации, что имеет место у 15 % больных.

Большие трудности встречаются при диагностике феохромоцитомы, протекающей с постоянно повышенным артериальным давлением. О феохромоцитоме надо думать в особенности при наличии артериальной гипертензии у детей и молодых людей, у которых нет других заболеваний, сопровождающихся повышением артериального давления, в частности заболеваний почек. Наибольшее значение в таких случаях имеет выявление обменных нарушений, связанных с избыточной продукцией катехоламинов, в частности наличие гипергликемии во время кризов и вне их, а также применение функциональных проб, рентгенологических и биохимических методов исследования.

Представляем результаты наблюдения пациентки с неспецифическим течением феохромоцитомы.

Пациентка П., 54 лет, обратилась к эндокринологу по поводу повышения уровня гликемии до 10–11 ммоль/л, появления признаков гипогликемического состояния.

Анамнез заболевания

В течение трех лет наблюдалась кардиологом по поводу артериальной гипертензии с вариабельностью систолического артериального давления от 80 до 200 мм рт. ст., несмотря на проводимую терапию бисопрололом 10 мг/сут, лизиноприлом 2,5 мг/сут.

В марте 2014 года развился инфаркт миокарда, по поводу которого была госпитализирована в инфарктное отделение краевого учреждения. Во время стационарного лечения выявлено повышение уровня гликемии от 11 до 15 ммоль/л, что явилось основанием для установления диагноза «сахарный диабет 2-го типа». Для коррекции гликемии назначен инсулин НПХ в суточной дозе 24 ЕД.

Состояние при осмотре удовлетворительное. Рост 164 см, вес 71 кг, ИМТ = 26,4 кг/м².

Общий анализ крови: гемоглобин 115 г/л, лейкоциты $8,1 \cdot 10^9$ /л, СОЭ = 1 мм/ч, эритроциты $4,39 \cdot 10^{12}$ /л, лейкоцитарная формула без особенностей.

Общий анализ мочи: плотность 1025, pH – 6,0, лейкоциты ед. в п.зр.

Биохимический анализ крови: общий белок – 69 г/л, креатинин – 75 мкмоль/л, глюкоза – 6,8 ммоль/л, холестерин общий – 3,15 ммоль/л, АЛТ – 17 ммоль/л, АСТ – 18,9 ммоль/л.

ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС – 92 уд/мин. Нормальная ЭОС. Признаки очаговых изменений в передневерхушечной области ЛЖ. Умеренные изменения в миокарде. Интервал QT удлиннен.

В амбулаторных условиях проведено обучение в школе «Сахарный диабет». С целью

предупреждения развития гипогликемических состояний осуществлена коррекция лечения – смена инсулина НПХ на инсулиновый аналог длительного действия Левемир 22 ЕД/сут. Достигнуты целевые показатели гликемии: натощак от 6,5 до 7,0 ммоль/л, через 2 часа после еды от 7,5 до 8,0 ммоль/л.

Учитывая резистентное течение артериальной гипертензии на фоне гипотензивной терапии, для исключения вторичного характера повышения артериального давления назначено ультразвуковое исследование почек.

При проведении данного исследования у нижнего полюса левой почки, по медиальному краю определено экзонеоднородное округлое образование размером 7,4 x 5,7 см. Образование имело зоны некроза. Васкуляризация образования по интрамедуллярному типу.

На основании полученных результатов УЗИ выставлен предварительный диагноз «объемное образование левого надпочечника».

Рекомендовано проведение спиральной компьютерной томографии. По результатам данного обследования в латеральной ножке левого надпочечника выявлен опухолевый узел шаровидной формы размерами 5,6 x 6,0 x 6,3 см с четкими контурами без прорастания в окружающие органы. Структура неоднородна за счет участков некроза. Плотность 43 ЕД Н. После усиления наблюдается интенсивное накопление контраста в артериальную фазу.

В связи с выявленным образованием левого надпочечника проведена оценка гормональной активности данного образования с получением следующих результатов: метанефрин суточной мочи – 85,0 мкг/сут (норма менее 320 мкг/сут), норметанефрин суточной мочи – 207 мкг/сут (норма менее 390 мкг/сут), ренин плазмы крови – 209 мкМЕД/мл (вертикальное положение 4,4–46,1 мкМЕД/мл), альдостерон плазмы крови – 11 пг/мл (вертикальное положение 25,2–

392,0 пг/мл), кортизол суточной мочи – 232,0 нмоль/сут (норма менее 485,6 нмоль/сут).

Проведена коррекция гипотензивной терапии, назначен доксазозин 1 мг/сут, на фоне приема которого уровень артериального давления стабилизировался: 110,0–120/70–75 мм рт. ст.

Консультирована хирургом, рекомендовано оперативное лечение. Пациентке проведена эндоскопическая адреналэктомия слева. Гистологическое заключение: феохромоцитомы.

В послеоперационном периоде пациентка продолжила назначенную инсулинотерапию. Доксазозин был отменен в связи со стабилизацией артериального давления без приема данного препарата: 90–110/65–70 мм рт. ст.

В связи с нормализацией углеводного обмена: гликемия натощак 4,9–5,3 ммоль/л, в течение дня 6–7 ммоль/л (по данным самоконтроля), отменена инсулинотерапия. По результатам проведенного перорального глюкозотолерантного теста с 75 г глюкозы: натощак 5,3 ммоль/л, через 2 часа после нагрузки – 6,9 ммоль/л, диагноз сахарного диабета снят.

В динамике по биохимическому анализу крови гликемия натощак 5,4 ммоль/л без каких-либо ограничений в питании по углеводам.

Таким образом, у данной пациентки наблюдалась неклассическая картина феохромоцитомы: отсутствовали злокачественные гипертонические кризы с последующим развитием гипотонии, тахикардия, в результате чего диагностика на основании клинических проявлений оказалась затруднена, что не позволило в дебюте заболевания выставить верный диагноз и назначить адекватное лечение.

Причиной развития неклассической картины феохромоцитомы явилось отсутствие характерных для данного заболевания изменений уровня метаболитов катехоламина.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дедов, И.И. Феохромоцитомы. – М.: Практическая медицина, 2005. – 216 с.

2. Заболевания коры надпочечников и эндокринная артериальная гипертензия / Генри М. Кроненберг, Шломо Мелмед, Кеннет С. Полонски [и др.] ; пер. с англ. – М.: ООО «Рид Эсливер», 2010. – 208 с. – (Серия «Эндокринология по Вильямсу»).

3. Кац, Л.Е. Метилированные производные катехоламинов в диагностике феохромоцитомы: автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.03 / Любовь Ефимовна Кац. – Москва, 2007. – 10 с.

4. Неотложная эндокринология : учеб. пособие / Л.А. Жукова, С.А. Сумин, Т.Ю. Лебедев [и др.] – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 160 с.

5. Солдатова, Т.В. Дифференциальная диагностика случайно выявленных опухолей надпочечника [Электронный ресурс] // Междунар. эндокринолог. журн. – 2011. – № 8. – Режим доступа : URL: <http://www.mif-ua.com/archive/article/25205>.

УДК 616.24-008.4-083.98-072.1

Значение санационной фибробронхоскопии в лечении больных, находящихся на длительной искусственной вентиляции легких

А.В. Воронов^{1,2}, П.И. Орлов², М.Ю. Клебанов², С.В. Антонов²

¹КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-24-92; e-mail: rec@ipksz.khv.ru

²КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» имени профессора С.И. Сергеева МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 39-04-05; e-mail: kkb1@dvmc.khv.ru

The significance of fiberoptic bronchoscopy in patients with long artificial lung ventilation

A.V. Voronov^{1,2}, P.I. Orlov², M.U. Klebanov², S.V. Antonov²

¹Postgraduate Institute for Public Health Workers of Khabarovsk region, 9, Krasnodarskaya str., 680009, Russia, tel. +7 (4212) 27-24-92; e-mail: rec@ipksz.khv.ru

²«Regional hospital № 1» name of prof. S.I. Sergeev, 9, Krasnodarskaya str., 680009, Russia, tel. +7 (4212) 39-04-05; e-mail: kkb1@dvmc.khv.ru

Анализируется опыт проведения санационной фибробронхоскопии у 72 больных, находившихся на длительной искусственной вентиляции легких, которые были разделены на основную и контрольную группы.

В основную группу вошли 36 больных, которым выполнялась программированная санационная фибробронхоскопия два раза в день на протяжении 10 дней. В контрольную группу вошли 36 больных, которым санационная бронхоскопия выполнялась бессистемно. В результате применения программированных санационных ФБС у больных основной группы, находящихся на длительной ИВЛ, удалось купировать явления эндобронхита в течение 10 дней у 82,1 % больных по сравнению с 35,5 % пациентов контрольной группы.

Ключевые слова: санационная фибробронхоскопия, искусственная вентиляция легких.

The article deals with results of sanation fiberoptic bronchoscopy in patients with long mechanical ventilation. The patients were divided into two groups. The first group included 36 patients, who have underwent bronchoalveolar lavage during fiberoptic bronchoscopy 2 times per day during their stay in intensive care unit. In the second group, including 36 patients, bronchoalveolar lavage during fiberoptic bronchoscopy have been performed sporadically. After 10 days of treatment endobronchitis was cured in 82,1 % of patients in the first group and in 35,5 % of patients in the second group.

Key words: fiberoptic bronchoscopy, bronchoalveolar lavage, mechanical ventilation.

Как известно, длительная искусственная вентиляция легких (ИВЛ) ухудшает дренажную функцию трахеобронхиального дерева, что приводит к появлению различной патологии дыхательной системы. Так, при длительной ИВЛ пневмония и эндобронхит отмечаются у 35–40 %, долевые ателектазы – у 4 %, стенозы трахеи и гортани – у 12–18 % больных [2, 3]. В настоящее время наиболее эффективным методом профилактики и борьбы с этими осложнениями, а также с дыхательной недостаточностью обструктивного происхождения является санационная фибробронхоскопия [6, 7, 8].

В то же время некоторые авторы отмечают, что необоснованные фибробронхоскопические санации трахеобронхиального дерева могут приводить к дополнительной травматизации слизистой дыхательных путей и увеличивать

опасность внутрибольничного инфицирования пациентов [15, 16].

Всё вышеизложенное свидетельствует о необходимости дальнейшего изучения эффективности и безопасности санационной фибробронхоскопии (ФБС) в комплексном лечении больных, находящихся на длительной ИВЛ.

Материалы и методы

Исследование основано на анализе результатов лечения эндобронхита у 72 больных с различной патологией в возрасте от 48 до 62 лет, находившихся на лечении в отделении интенсивной терапии ККБ № 1 на длительной (более 10 дней) ИВЛ, за период с 2014-го по 2015 год.

Клинически и рентгенологически у них определялся бронхообструктивный синдром, что являлось показанием для проведения диа-

Таблица 1

Выраженность эндобронхита, выявленного при проведении первой ФБС у больных, находившихся на ИВЛ

Выраженность эндобронхита	Патологии не найдено	I степень интенсивности воспаления	II степень интенсивности воспаления	III степень интенсивности воспаления
Контрольная группа (n = 36)	2 (5,5 %)	16 (44,4 %)	11 (30,5 %)	7 (19,6 %)
Основная группа (n = 36)	1 (2,8 %)	17 (47,2 %)	13 (36,1 %)	5 (13,9 %)

Примечание. Разница показателей основной и контрольной групп статистически незначима ($p > 0,05$).

гностической ФБС с целью уточнения диагноза и санации трахеобронхиального дерева при выявлении показаний. Показанием к проведению санационной ФБС являлась обструкция бронхов слизисто-гнойным отделяемым, фибриновыми слепками, ателектазы различной локализации, а также эндобронхиты с различной степенью интенсивности воспаления. Санационная фибробронхоскопия начиналась с активной аспирации содержимого из трахеобронхиального дерева, после чего проводилось промывание бронхов раствором диоксида 0,5 % – 40,0 мл по типу лаважа с последующей аспирацией.

Все пациенты были разделены на основную и контрольную группы на основании количества проводимых санационных бронхоскопий: в основной группе санационные бронхоскопии проводились два раза в день, а в контрольной – один раз в день или один раз в два дня.

Обсуждение результатов

При проведении первой диагностической ФБС у больных, находившихся на длительной ИВЛ, были выявлены различной выраженности эндобронхиты согласно классификации J. Lemoine [14] (табл. 1).

На фоне проведения санационных ФБС с введением раствора диоксида эндобронхиально отмечалось разжижение густого отделяемого, уменьшение отека и гиперемии слизистой трахеобронхиального дерева, освобождение просвета бронхов от содержимого.

В процессе лечения количество наблюдаемых пациентов уменьшалось в связи со снятием их с ИВЛ при улучшении состояния или в связи с наступлением летального исхода.

Поэтому количество больных в основной и контрольной группах, представленное в таблице 2, уменьшилось по сравнению с количеством больных, представленных в таблице 1.

Через 10 дней после начала проведения комплексного лечения с применением санационной бронхоскопии отмечалась следующая динамика эндобронхита по данным ФБС (табл. 2).

Как следует из таблицы 2, после десяти дней проведения программированных санационных ФБС у 82,1 % больных основной группы отмечалась положительная динамика течения эндобронхита, в то время как в контрольной группе, где фибробронхоскопические санации проводились бессистемно, положительная динамика течения эндобронхита была отмечена у 35,5 % пациентов.

Различные авторы предлагают определять кратность проведения санационных ФБС в зависимости от количества содержимого в дыхательных путях, выраженности контактной кровоточивости слизистой и по показателю сатурации кислорода [1, 4, 10]. Другие авторы предлагают определять кратность проведения санационных ФБС в зависимости от количества отделяемого и состояния слизистого секрета в трахеобронхиальном дереве [12].

Некоторые авторы считают, что только визуальный осмотр далеко не всегда позволяет установить выраженность эндобронхита, поэтому они рекомендуют дополнительно применять бактериологическое, гистологическое и цитологическое исследование взятого при бронхоскопии материала [9, 13].

Таблица 2

Динамика эндобронхита у больных, находившихся на длительной ИВЛ, через 10 дней от начала применения санационной ФБС

Изменение выраженности эндобронхита	Увеличение выраженности	Изменений нет	Уменьшение выраженности
Контрольная группа (n = 31)	5 (16,1 %)	15 (48,4 %)	11 (35,5 %)
Основная группа (n = 28)	1 (3,6 %)	4 (14,3 %)	23 (82,1 %)
Основная группа (n = 59)	6 (10,1 %)	19 (32,2 %)	34 (57,7 %)

Примечание. Разница показателей основной и контрольной групп статистически значима ($p < 0,05$).

В работах последних лет подчеркивается значение санационных бронхоскопий для купирования нарушения проходимости дыхательных путей и эндобронхитов у больных, находящихся на длительной ИВЛ в отделениях интенсивной терапии [11, 17].

Заключение

Таким образом, применение санационных ФБС у больных, находящихся на ИВЛ более

7–10 суток, позволяет в большинстве случаев купировать явления эндобронхита. Применение программированных санационных ФБС у больных, находящихся на длительной ИВЛ, позволяет добиться купирования эндобронхита в течение 10 дней в 82,1 % наблюдений по сравнению с 35,5 % случаев контрольной группы, у которых санационные ФБС проводились бессистемно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Диагностика и интенсивная терапия термоингаляционной травмы / К.М. Крылов, Ю.С. Полушин, Д.М. Широков и др. // *Клин. анестезиология и реаниматология*. – 2002. – Т. 161, № 6. – С. 70–73.
2. Зильбер, А.П. *Респираторная медицина* / А.П. Зильбер. – Петрозаводск: Изд-во Петрозавод. ун-та, 1996. – 373 с.
3. Кассиль, В.А. *Респираторная поддержка* / В.А. Кассиль, Г.С. Лескин, М.А. Выжигина. – М.: Медицина, 1997. – 320 с.
4. Климов, А.Г. *Диагностика и лечение термических поражений дыхательных путей у тяжелообожженных* / А.Г. Климов, И.Ф. Шпаков // *Анестезиология и реаниматология*. – 1999. – № 2. – С. 12–15.
5. *Лечебная бронхоскопия при термоингаляционных поражениях у больных с тяжелой ожоговой травмой* / Н.В. Ташинов, А.А. Мухамедова, А.Н. Туникин, Н.В. Гареева // *Дальневост. мед. журнал*. – 2015. – № 2. – С. 26–29.
6. *Лечебная видеофибробронхоскопия у больных с воспалительными процессами в легких и бронхах при послеоперационных осложнениях* / А.В. Маркин, Т.И. Мартыненко, Я.И. Шойхет и др. // *Проблемы клин. медицины*. – 2005. – № 3. – С. 40–47.
7. Майоров, Г.А. *Эффективность мирамистина в местном лечении ингаляционной травмы*: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Г.А. Майоров. – М., 2005. – 24 с.
8. Овчинников, А.А. *Диагностические и лечебные возможности современной бронхоскопии* / А.А. Овчинников // *Рус. мед. журнал*. – 2000. – № 12. – С. 515–522.
9. *Рентгено-эндоскопическая диагностика заболеваний органов дыхания* / Н.Е. Черняховская, Г.Г. Федченко, В.Г. Андреев, А.В. Поваляев. – М.: Медпресс-информ, 2007. – 230 с.
10. *Стрекаловский, В.П. Бронхоскопия при термоингаляционной травме* / В.П. Стрекаловский, А.А. Алексеев, С.А. Курбанов // *Хирургия*. – 1997. – № 1. – С. 9–12.
11. *Critical airway obstruction: challenges in airway management and ventilation during therapeutic bronchoscopy* / A. Espinoza, K. Neumann, P. Halvorsen et al. // *J. Bronchology Interv. Pulmonol.* – 2015. – Vol. 22, № 1. – P. 41–47.
12. Demling, R.H. *Smoke inhalation injury* / R.H. Demling // *New horiz.* – 1993. – Vol. 1, № 3. – P. 422–434.
13. *Fiberoptic bronchoscopy in routine clinical practice in confirming the diagnosis and treatment of inhalation burns* / K. Marek, W. Piotr, S. Stanislav et al. // *Burns*. – 2007. – Vol. 33, № 5. – P. 544–560.
14. Lemoine, J. *Value of bronchoscopy control in the treatment of certain primary tuberculosis cases* / J. Lemoine, J. Deligne // *Ann. Pediatr.* – 1965. – Vol. 2, № 12. – P. 216–218.
15. *Microbial contamination in burn patients undergoing urgent intubation as part of their early airway management* / M. Mosier, R. Gamelli, M. Haberz, G. Silver // *Burn Care Res.* – 2008. – Vol. 9, № 2. – P. 304–310.
16. *Nosocomial tracheobronchitis in mechanically ventilated patients: incidence, aethiology and outcome* / S. Nseir, C. DiPompeo, P. Pronnier et al. // *Eur. respir. J.* – 2002. – № 2. – P. 1483–1489.
17. *Role of Bronchoscopy in Prompt Discharge From the Intensive Care Units* / A. Verma, W. Sim, S. Tai et al // *J. Bronchology Interv. Pulmonol.* – 2016. – Vol. 23, № 2. – P. 123–130.

УДК 616.248 – 07/ - 084]:796.071.2

Диагностика бронхиальной астмы у спортсменов и ее профилактика

Е.В. Зотина

КГБУЗ «Клинический центр восстановительной медицины и реабилитации» МЗ ХК, 680000, г. Хабаровск, ул. Запарина, 76; тел. +7 (4212) 32-77-17; e-mail: info@kcvmir.ru

Bronchial asthma diagnosis in young sportsmen and it's prevention

E.V. Zotina

Clinical center for reduction medicine and rehabilitation, 680000, Khabarovsk, Zaporina str, 76; tel. +7 (4212) 32-77-17; e-mail: info@kcvmir.ru

Ряд экологических факторов может усилить влияние тяжелых тренировок на дыхательные пути. Бронхиальная астма является профессиональной патологией у юных спортсменов. При длительных и интенсивных тренировках вдыхание больших объемов охлажденных, загрязненных поллютантами и аллергенами, осушенных воздушных масс обладает астмогенным потенциалом. Астму у юных спортсменов можно лечить по алгоритму лечения лиц со спонтанной астмой.

Ключевые слова: бронхиальная астма, юные спортсмены, лечение.

A number of ecological factors can increase the influence of intensive physical trainings on the respiratory tract. Bronchial asthma is a professional pathology among young sportsmen. Inhalation of large amount of chilled, dried and sometimes contaminated with pollutants and allergens air mass during prolonged and intensive physical trainings has without no doubt asthmogenic potential. Asthma of young sportsmen can be treated by the same algorithm as spontaneous asthma.

Key words: bronchial asthma, young sportsmen, treatment.

Термин «бронхиальная астма»

Бронхиальная астма у детей (БА) – это хроническое аллергическое воспаление бронхов, сопровождающееся их гиперреактивностью и периодически возникающими приступами затрудненного дыхания или удушья в результате распространенной бронхиальной обструкции, обусловленной бронхоконстрикцией, гиперсекрецией слизи, отеком стенки бронхов. Бронхиальная обструкция (под влиянием лечения или спонтанно) обратима [1]. БА принадлежит к числу распространенных аллергических заболеваний. У детей распространенность БА в среднем составляет от 5 до 10 %. В структуре преобладают легкие формы – от 80 до 85 %, тяжелые – от 5 до 6 % [2]. Начавшись в детстве, БА у многих продолжается и в зрелом возрасте [1]. У детей она является мультифакторным заболеванием с наследственной предрасположенностью, реализация которого осуществляется под воздействием факторов внешней среды [3]. Они многочисленны и большей частью управляемы. К числу основных из них относят воздействие аллергенов, вирусных и бактериальных инфекций, характер питания, курение (активное и пассивное), социально-экономический статус [2]. Данные факторы

могут не только провоцировать развитие БА, но и вызывать обострение уже имеющегося заболевания, то есть выступать ее триггерами. Наиболее частыми триггерами БА являются ОРИ, физическая нагрузка, вдыхание холодного воздуха, раздражающие резко пахнущие вещества, изменение погоды и чрезмерные эмоциональные нагрузки [2]. Ключевая роль в развитии астмы принадлежит немедленному IgE-зависимому типу аллергической реакции [1].

Воспаление в бронхиальном дереве носит эозинофильный характер, а в качестве основного фактора, запускающего, усугубляющего, обостряющего, сопутствующего и др. выступает атопия (аллергия). Астматические атаки имеют эпизодический характер, однако воспалительный процесс в дыхательных путях присутствует постоянно. Для диагностики и мониторинга БА у детей старше 6 лет исследуют функцию внешнего дыхания (ФВД), форсированную жизненную емкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха в первую секунду (ОФВ₁) и его отношение к ФЖЕЛ (ОФВ₁/ФЖЕЛ), пиковую объемную скорость (ПОС) и т.д. О БА свидетельствует увеличение ОФВ₁ по крайней мере на 12 % после ингаляции бронхолитика (200 мкг сальбутамола). Пикфлоуметрия – изме-

рение пиковой скорости выдоха (ПСВ) – важный метод диагностики контроля за течением БА. Величина прироста ПСВ в 60 л/мин (или $\geq 20\%$ от исходного) после ингаляционного приема бронходилататора или суточная вариабельность ПСВ $> 20\%$ (при частоте измерения 2 раза в день $> 10\%$) предполагают диагноз БА [1].

Классификация бронхиальной астмы

БА у детей традиционно имеет четыре степени тяжести: легкая интермиттирующая, легкая персистирующая, среднетяжелая, тяжелая [2]. Однако степень тяжести БА не является постоянной характеристикой заболевания, поскольку с течением месяцев или лет она может изменяться. В связи с этим для непрерывного менеджмента БА наиболее значимой и приемлемой является классификация БА по уровню контроля. Контролируемая астма характеризуется полным отсутствием всех ее проявлений и нормальными показателями спирометрии. При этом дневные симптомы возникают 1–2 раза в неделю; нет ограничений активности из-за симптомов БА; ночные симптомы 0–1 раз в месяц; неотложная терапия не более 2 раз в неделю; нормальная функция легких; 1–2 обострения в год [1]. Частично контролируемая астма характеризуется наличием ограниченного числа симптомов. При неконтролируемой астме увеличение объема терапии обязательно.

Основные показатели степени тяжести БА: характеристика дневных и ночных симптомов; переносимость физических нагрузок; частота применения β_2 -агонистов короткого действия; снижение ПСВ/ОФВ₁ (объем форсированного выдоха в 1-ю секунду) ниже 80% от должного; суточные колебания (ПСВ).

Бронхиальная астма физического напряжения

У многих детей с БА приступы провоцируются физической нагрузкой (60–90%). БА физического напряжения (exercise-induced asthma – EIA) – это острый бронхоспазм у детей с БА, возникший во время физической нагрузки или непосредственно сразу после нее, разрешается через 30–45 минут. Разные виды физической нагрузки неодинаково стимулируют постнагрузочный бронхоспазм. Наиболее часто он развивается при беге, особенно в гору, после степ-теста, при езде на велосипеде, очень редко – при плавании. При этом длительность нагрузки более значима, чем ее интенсивность. У больных БА короткий бег (до 2 минут) дает бронхорасширяющий эффект, при беге в течение 8–12 минут может сохраняться бронходилатация, сменяющаяся иногда бронхоспазмом на 4–6-й минуте от начала упражнения. При постнагрузочном бронхоспазме (EIA) у детей, больных БА, ОФВ₁ снижается более чем на 15%.

Постнагрузочный бронхоспазм у детей обычно проходит в течение 15–20 минут [1]. Важным условием для установления EIA у спортсменов является наличие не только бронхоспазма, но и других критериев БА. EIA как самостоятельная форма заболевания у детей не встречается.

Отличие EIA от типичной БА заключается в особом патогенезе бронхиального воспаления и более ярко выраженном синдроме бронхоспазма, вызываемого физической нагрузкой. Для подтверждения диагноза БА у юных спортсменов необходимо: детальное исследование легочной функции с подтверждением гиперреактивности бронхов к метахолину (PC20 < 4 мг/мл); наличие EIB при физической нагрузке (снижение ОФВ₁ $> 10\%$); индуцированная гипервентиляция бронхоконстрикции (снижение ОФВ₁ $> 10\%$); значимое увеличение показателей легочной функции после ингаляции агонистов β_2 -адренорецепторов (увеличение ОФВ₁ $> 12\%$, или > 200 мл).

Бронхоспазм, вызванный физическим напряжением

Бронхоспазм, вызванный физическим напряжением (exercise-induced bronchoconstriction – EIB), – это острое преходящее сужение просвета дыхательных путей, возникающее во время или чаще после физической нагрузки с нормальной функцией легких в покое. У детей EIB проявляется кашлем во время либо после физической нагрузки или болью в животе при выполнении физического упражнения. Физическая нагрузка у детей с БА вызывает двухфазную реакцию – раннюю и позднюю (через 3–5 минут и через 3–6 часов) [1]. EIB составляет 12–15%, отмечается у 90% больных БА и у 35–45% лиц с аллергическим ринитом. EIB у фигуристов, хоккеистов и лыжников достигает 35%. Диагноз EIB основывается на данных анамнеза, клинического обследования, исследования функции внешнего дыхания, на наличии обратной обструкции дыхательных путей и проведении провокационных тестов. В качестве основного показателя рекомендовано использовать ОФВ₁ и его изменение в ответ на тот или иной стимул. Для установления диагноза изучается анамнез заболевания с акцентом на клинические признаки бронхиальной обструкции. Далее предполагается спирометрия с исследованием реакции бронхов на стимулятор β_2 -адренергических рецепторов. Затем определяется наличие бронхоконстрикции на физическую нагрузку. Оценивается выраженность гиперреактивности бронхов в тесте с метахолином.

В качестве теста на EIB используется физическая нагрузка с интенсивностью 80–90% от максимальной ЧСС при ингаляции воздуха с относительной влажностью ниже 50% и

температурой 20–25 °С при беге на тренажере в течение 6–8 минут с последующей регистрацией $ОФВ_1$. Положительной реакцией на физическую нагрузку считают снижение $ОФВ_1$ на 10 % и более. Для установления ЕИВ также рекомендуется использовать гипервентиляционный эукапнический тест. Гипервентиляция проводится 6 минут с мощностью 85 % от максимальной. Он успешно применяется как у летних, так и у зимних атлетов. Об обратимости бронхиальной обструкции после ингаляции бронходилататоров можно судить по увеличению $ОФВ_1$ на 12 % по сравнению с исходным значением.

Проявления бронхоспазма, вызванного физическим напряжением

В течение ЕИВ наблюдается периодичность: стадия острого приступа, рефрактерный период и стадия позднего ответа. У большинства больных под влиянием физической нагрузки развивается типичная клиническая картина с ощущением тяжести в грудной клетке, появлением свистящего дыхания, одышки и кашля. Симптомы появляются, как правило, в конце физической нагрузки и могут прогрессировать после ее завершения. Максимум симптомов наблюдается через 8–15 минут после завершения нагрузки и проходит самостоятельно в течение 1 часа. В последующие 3 часа наблюдается рефрактерный период, в течение которого физические упражнения практически не вызывают бронхоконстрикцию. Стадия позднего ответа происходит спустя 3–9 часов после начальной бронхообструкции, и, в отличие от невосприимчивой стадии, физическая нагрузка вновь может вызвать кашель, хрипы или одышку. Данная фаза обычна для детей и более вероятна при интенсивном начальном бронхообструктивном синдроме. В целом при спонтанной БА ЕИВ служит свидетельством недостаточного контроля за болезнью, тогда как при астме у спортсменов ЕИВ – это основное клиническое проявление.

Причины бронхиального воспаления у спортсменов

Охлаждение дыхательных путей может стимулировать рецепторы в бронхах, вызывая рефлекторную бронхообструкцию. Кроме того, из-за вызываемой холодным воздухом бронхиальной вазоконстрикции вторичная реактивная гиперемия приводит к отеку и сужению бронхов. Сосудистая реактивность и отек слизистой оболочки не являются первичными эффекторами ЕИВ. Потеря пара через дыхательные пути увеличивается с нарастанием частоты дыхания, причем более интенсивно при дыхании холодным воздухом. Охлаждение воздушных путей не является предпосылкой

для ЕИА, тогда как вдыхание горячего сухого воздуха может закончиться серьезной ЕИА. При ЕИВ уменьшается слезотечение, потоотделение и слюноотделение. То есть спортсмены, тренируясь по 20 часов в неделю и более и вдыхая по 200 литров сухого зимнего воздуха в минуту (в состоянии покоя человек вдыхает 5–6 литров воздуха), получают что-то напоминающее спортивную травму эпителия. Воспаление бронхов становится у них хроническим, и каждая последующая тренировка может вызвать новый приступ бронхоконстрикции. У тех, кто занимается зимними видами спорта, это может спровоцировать неспецифическую гиперреактивность бронхов (ГРБ), тогда как у спортсменов с атопией может возникнуть пассивная сенсibilизация гладкой мускулатуры и развиться ГРБ на аллергены. Воспаление при повторной тепловой, механической или осмотической травме дыхательных путей при тяжелой физической нагрузке заканчивается заживлением или ремоделированием бронхов, а прерывание высокоинтенсивных тренировок приводит к снижению эозинофильной инфильтрации. «Спортивное» воспаление в бронхах с преобладанием нейтрофильной инфильтрации объясняет, почему гиперреактивность бронхов и клинические признаки слабо реагируют на ингаляции кортикостероидов или прием антагонистов лейкотриенов [4].

Лечение БА физического напряжения

Реакция на физическую нагрузку есть проявление сформировавшейся гиперреактивности бронхов, присущей любой форме БА. Большое количество лекарств блокирует постнагрузочный бронхоспазм. Короткодействующие бета-2-агонисты обеспечивают защиту 80–95 %, м-холинолитики – 50–70 %. С созданием двух пролонгированных бронхолитических средств – сальметерола и формотерола – начался новый этап эффективного предотвращения постнагрузочного бронхоспазма. Ингаляция 50 мкг сальметерола защищает от ЕИА в течение 9 часов. Большие дозы ИКС, кромоглициевая кислота, недокромил могут контролировать бронхоспазм, вызываемый физической нагрузкой. Перспективный путь в лечении и профилактике ЕИА – использование метаболитов: левокарнитин (препарат Элькар). Его использование приводит к формированию толерантности к физической нагрузке у детей с БА. После двухмесячного курса Элькара дети с БА начинают переносить пороговые значения физической нагрузки [5].

Гиперреактивность бронхов у спортсменов

Гиперреактивность бронхов (ГРБ) – это такое состояние дыхательных путей, когда они

сужаются слишком легко или слишком сильно в ответ на воздействие провоцирующих факторов. Возможность чрезмерного сужения просвета дыхательных путей является клинически наиболее характерным физиологическим отклонением при данном заболевании. ГРБ наиболее часто оценивается клинически путем ингаляции в виде аэрозоля прогрессивно возрастающих доз фармацевтического стимулятора (метахолина или гистамина) до тех пор, пока параметры функции легких не изменятся до заранее установленных величин (например, снижение $ОФВ_1$ на 20 %). Неспецифическую ГРБ у спортсменов отнюдь не всегда следует считать проявлением астмы. Гиперреактивность бронхов среди лыжников составляет 54,8 %, меньше у хоккеистов. ГРБ была выявлена у 35 % шведских хоккеистов, тогда как клиническая астма диагностировалась только у 19 % из них. Распространенность ГРБ среди пловцов (36 %) выше, чем среди спортсменов, занимающихся скоростными и силовыми видами спорта (18 %), а также бегунов на длинные дистанции (9 %).

Причина гиперреактивности бронхов

Одним из общих факторов риска ГРБ у спортсменов является повышенная восприимчивость к респираторным инфекциям. Предполагают, что интенсивная физическая нагрузка сопровождается иммуносупрессией, которая наиболее выражена в ближайшие часы после нагрузки. Для обозначения периода сниженного иммунитета (примерно с 3 до 72 часов после тяжелой нагрузки) используют термин «открытое окно». В это время отмечается повышенная восприимчивость к вирусным и бактериальным инфекциям, которые могут быть клинически выраженными или субклиническими. Другим важным изменением иммунитета является снижение гуморального иммунного ответа после сильной физической нагрузки. Нагрузочная гипервентиляция, особенно в летнее время, увеличивает аллергенную нагрузку и тем самым риск сенсибилизации к присутствующим в воздухе аллергенам. В состоянии покоя пылевые аллергены (диаметром более 10 мкм) обычно задерживаются в носу и могут вызывать аллергический ринит. Во время гипервентиляции, когда человек переходит от носового дыхания к дыханию через рот, увеличивается количество аллергенов, попадающих в нижние дыхательные пути.

Выявление гиперреактивности бронхов

О наличии ГРБ у спортсменов, получавших ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС) в течение 3 месяцев и более, свидетельствует снижение $РС20$ менее 16 мг/мл; у спортсменов, не получавших такую терапию, – $РС20$ менее 4 мг/мл. У спортсменов высокого класса, осо-

бенно представителей зимних видов спорта, ГРБ на метахолин может быть следствием повреждения бронхов, а не проявлением классического астматического воспаления. Другие методы определения ГРБ (холодный воздух, эукапнический гипервентиляционный тест, ингаляция гиперосмолярного аэрозоля) должны констатировать снижение $ОФВ_1$ на 10 % от базального уровня. Существуют серьезные доказательства того, что у лиц с ринитом имеется субклиническая бронхиальная обструкция, следовательно, спортсмены с ринитом также требуют тщательного контроля.

Дифференциальная диагностика бронхиальной астмы у спортсменов

Дисфункция голосовых связок проявляется дыхательным шумом во время максимальной нагрузки и прекращением его по ее окончании, если гипервентиляция не поддерживается. При сохранении гипервентиляции шум сохраняется. Дыхательные звуки локализируются в гортанной области и не исчезают после применения бронходилататоров или других средств для лечения астмы. Чаше встречаются у девочек-спортсменок приблизительно с 15-летнего возраста. В основе шума лежит узость области гортанного отверстия, которое может быть еще более уменьшено при отрицательном давлении, создаваемом на вдохе при тяжелых упражнениях. Диагноз подтверждается ларингоскопией во время выполнения нагрузки. Отек легких у пловцов может наблюдаться у хорошо тренированных спортсменов после тяжелой тренировки. Он проявляется одышкой, кашлем, кровохарканьем, снижением сатурации крови кислородом. Спирометрические изменения с уменьшением дыхательных объемов сохраняются до одной недели после инцидента.

Анафилаксия – потенциально жизнеугрожающее состояние, также может имитировать астму. Возможность анафилаксии нужно учитывать в случае выполнения любой инъекции. Зарегистрированы случаи пищевой (орехи, рыба, моллюски, яйца, молоко), биологической (вакцины, укусы насекомых и змей) и лекарственной (наркотики, антибиотики, аспирин и НПВС, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента) анафилаксии. В редких случаях причинным фактором может быть физическая нагрузка. Проявления анафилаксии включают кожный зуд, крапивницу, ангионевротический отек, одышку, хрипы, головокружение или обморок с гипотонией или без нее, желудочно-кишечные признаки типа тошноты, рвоты, диареи, а также судороги. В случае анафилаксии с бронхоспазмом препаратом выбора является адреналин. Кроме того, необходимо применение кислорода, антигистаминных пре-

паратов, гидрокортизона и плазмозаменителей внутривенно. Недостаточная тренированность или перетренированность, особенно у молодых атлетов, приводит к появлению во время соревнований чрезмерной одышки и усталости, которые иногда родителями и тренерами трактуются как астма. Артериальная гипоксемия у спортсменов высокого класса появляется из-за ускоренного прохождения крови через легочные капилляры. Периферическая мускулатура и сердечно-сосудистая система отвечают на тренировки увеличением своей мощности. В отношении дыхательной системы (легкие и бронхи) такой ответ невозможен. Общая емкость легких и легочный капиллярный объем крови остаются неизменными у новичков и мастеров спорта, а более высокие дыхательные объемы мало или вовсе не изменяют активность дыхательных мышц. При физической нагрузке низкой или умеренной интенсивности наблюдается увеличение дыхательных объемов, тогда как при интенсивной нагрузке нарастает частота дыхательных движений. У здоровых лиц в нормальных условиях во время физической работы максимальный объем дыхания не достигается, так как гораздо раньше прекращается нагрузка из-за усталости периферической мускулатуры. Вместе с тем максимальный легочный кровоток возрастает вместе с максимальным потреблением кислорода, и неудивительно, что более чем у 50 % здоровых спортсменов, тренирующихся на выносливость, наблюдается гипоксемия при физической нагрузке. У тренированных атлетов артериальная гипоксемия встречается более чем в 50 % случаев, что иногда вынуждает дифференцировать это состояние от астмы. Респираторные инфекции способствуют возникновению свистящего дыхания, вызывают обострение симптомов астмы. Лечение обострения астмы инфекционного генеза проводят по стандартной схеме [4].

Особенности лечения астмы у спортсменов

Сочетание медикаментозных и немедикаментозных методов дает наибольший эффект в лечении БА. Безлекарственные методы: дыхательная гимнастика, закаливание, массаж, физиолечение, иглорефлексотерапия и т.д. В период относительной и стойкой ремиссии разрешено заниматься циклическими видами спорта: бег, спортивная ходьба, плавание. Необходимо постепенно увеличивать физические нагрузки в процессе регулярных тренировок. ЧСС не должна превышать после бега 160 в одну минуту, восстановительный период не должен превышать 3–4 минуты [6]. При лечении астмы у спортсменов важно не только

купировать ее симптомы и препятствовать прогрессированию, но и остановить патологические процессы и уменьшить их влияние на выполнение физической нагрузки. Необходимо иметь в виду потенциальные побочные эффекты лекарственных средств. При лечении астмы, индуцированной физическим напряжением, рекомендованы противовоспалительные средства и симптоматические препараты для профилактики бронхоспазма (перед физической нагрузкой). Спортсменам с ЕИА разрешены к применению кромоны (кромогликат натрия и недокромил); топические (ингалируемые и назальные) ГКС; антагонисты лейкотриеновых рецепторов (аколат, сингуляр); ипратропия бромид; метилксантины; антигистаминные средства. Препараты, применение которых возможно по специальному разрешению, – ингаляционные агонисты β_2 -адренорецепторов (с 2010 года – сальбутамол и сальметерол). Концентрация сальбутамола в моче ≥ 1 мкг/мл является критической, независимо от любой формы разрешения. Препараты, запрещенные к использованию:

- системные ГКС для приема внутрь и в виде инъекций;
- агонисты β_2 -адренорецепторов для приема внутрь или парентерально.

Рекомендации касаются также известных безрецептурных препаратов (группа OTC – over-the-counter), часто применяющихся при простуде, но нередко являющихся причиной дисквалификации спортсменов, поскольку многие из них содержат такие запрещенные субстанции, как эфедрин, псевдоэфедрин, фенилпропаноламин. Комбинированные препараты (серетид, симбикорт) содержат требующий регистрации компонент. Ингибиторы синтеза лейкотриена и антагонисты лейкотриеновых рецепторов уменьшают выраженность симптомов ЕИА. Прием ингибитора синтеза лейкотриена (zileuton) в течение 2 дней эффективен в профилактике ЕИА в 40 % случаев. Двухдневное использование антагониста рецептора лейкотриена монтелукаста (сингуляр) значительно уменьшает симптомы астмы, индуцированной физическим напряжением, у детей и у взрослых. При этом купирование симптомов ЕИА у взрослых, достигнутое после 3 дней приема монтелукаста, сохранялось и спустя 8 недель после лечения, в то время как к ингаляционному β_2 -агонисту длительного действия сальметеролу в этот период развивается толерантность. Хромогликат натрия и недокромил натрия – противовоспалительные препараты для лечения астмы. Купируют ее симптомы при их приеме непосредственно перед физической нагрузкой, что способствует профилактике бронхоспазма.

Длительный прием β 2-агонистов нежелателен. К большинству ингаляционных β 2-агонистов развивается толерантность. Однако использование препаратов 3 раза в неделю и менее не вызывало толерантности. Не рекомендуется использовать ингаляционные β 2-агонисты длительного действия без одновременного приема ингаляционных кортикостероидов [4].

Нежелательные лекарственные реакции на ингаляционные глюкокортикоиды

Ингаляционные кортикостероиды вызывают системные и локальные побочные эффекты, которые должны быть приняты во внимание, особенно у спортсменов с астмой. Это надпочечниковая недостаточность, замедление роста у детей и в пубертатном периоде, снижение минеральной плотности кости и др. Надпочечниковая недостаточность и гипергликемия являются редким осложнением, но могут развиваться при использовании больших доз ингаляционных кортикостероидов (будесонид, флутиказона дипропинат). Небольшое замедление роста отмечается в начале использования ингаляционных кортикостероидов детьми. Возможным системным нежелательным эффектом ингаляционных кортикостероидов является снижение минеральной плотности кости. Хотя это осложнение редкое, о нем необходимо помнить при лечении профессиональных спортсменов с астмой, участвующих в марафонах и составляющих группу риска остеопороза.

Влияние препаратов для лечения астмы на физическое состояние здоровых спортсменов

Системные глюкокортикостероиды и β 2-агонисты внесены в список допинговых препаратов. Результаты системного использования β 2-адреномиметиков короткого действия (сальбутамол, тербуталин, фенотерол) противоречивы относительно возможности улучшения переносимости физической нагрузки. Прием ингаляционных β 2-агонистов (сальбутамола или сальметерола) снижает выносливость. Ингаляции β 2-адреномиметиков длительного действия не повышают переносимость нагрузки спортсменами в экстремальных условиях высокогорья (более 2000 м над уровнем моря) и низких температур воздуха (от -15 до -20 °C).

Профилактика астмы у спортсменов

Крупные соревнования должны проводиться в условиях, когда возможно осуществить глобальные стратегии, направленные на уменьшение в окружающей среде уровня раздражителей, например мелких частиц и диоксида азота в ледовых дворцах для хоккея с шайбой или паров хлора в плавательных бассейнах. В последнее время для некоторых

водных клубов рекомендован уровень хлора, равный приблизительно 3 ppт (ppт – части на миллион) и соответствующий воздействию на легкие двух или трех выкуренных сигарет. Использование в бассейнах три- и дихлора приводит к появлению еще более опасных провоцирующих веществ – раздражителей. Спортсменам, занятым зимними видами спорта, могут помочь специальные устройства, улучшающие теплообмен воздушных масс, а при занятиях спортом летом можно использовать специальные маски, препятствующие проникновению аллергенов. Поведенческие реакции спортсмена с бронхиальной астмой физического напряжения вполне рассчитываемы: при аэробной физической нагрузке для задержки поллютантов и аллергенов и согревания воздуха стараться дышать через нос; избегать чрезмерного переохлаждения дыхательных путей (например, если температура воздуха ниже -25 °C, лучше отменить тренировку или сняться с соревнований); альтернативой бегу в жаркий сухой день с задымленной атмосферой будет занятие в атлетическом зале с кондиционером; при аллергическом рините следует бегать не по полю, а по хвойному лесу; выдерживать восстановительный период (до недели) после острой респираторной инфекции; чтобы минимизировать вероятность бронхоспазма, атлет может проводить разминку так, чтобы соревнование совпало с рефрактерной фазой. Для этого надо начинать разминку за 15–30 минут с последующим 15-минутным отдыхом; не прекращать интенсивную аэробную нагрузку внезапно, дать организму постепенно остыть.

Плавание традиционно считается астмогенным видом спорта, хотя это мнение окончательно не доказано. Более того, считают, что большое число пловцов с БА связано именно с рекомендацией детям с заболеваниями дыхательной системы заниматься плаванием. Другие виды спорта с более низкой интенсивностью и короткой длительностью физических усилий реже вызывают астму, что, тем не менее, не побуждает соревнующихся спортсменов к смене вида спорта.

Физические упражнения являются природным провокатором БА, что, в свою очередь, провоцирует тахифилаксию. Клинически это означает, что искусственно утепленный период может стать эффективным, снижая воздушный ответ при ряде упражнений. Этот период называется рефрактерным, во время которого спортсмен должен согреваться на 80 % максимальной возможности и до выполнения любых тренировочных упражнений. Рефрактерный период бронхоспазма после выполнения упражнения может продолжаться от 40 минут до

3 часов. Важно отметить, что во время этого периода воздушные пути рефрактерны не только к физическим упражнениям, но и к любым другим стимулам. Окончательный механизм данного феномена до сих пор не известен. Снижение температуры и медленное уменьшение интенсивности физической нагрузки (но не резкое ее прекращение) предпочтительны, так как происходит постепенное согревание вдыхаемого воздуха, и в результате – развитие сосудистой дилатации и уменьшение отека дыхательных путей. Это способствует большей предсказуемости и меньшей интенсивности бронхоспазма. Разрабатывается несколько лекарственных средств для профилактики симптомов ухудшения у пациентов с БА и аллергическим ринитом. Рекомендованное использование ингаляционных ГКС является наиболее эффективным профилактическим средством при аллергическом рините. Это интраназальные ГКС. В контролируемом клиническом исследовании элитных спортсменов с аллергическим ринитом, принимавших интраназальный будесонид, статистически значимым было уменьшение симптомов, повышение качества жизни и работоспособности [4].

Заключение

Ряд экологических факторов может усилить влияние тяжелых тренировок на дыхательные пути. После тренировок в холодной окружающей среде и перенесенной ОРВИ гиперреактивность бронхов сохраняется от 4 до 6 недель [2]. Повышение концентрации органического хлора в плавательных бассейнах, интенсивности тренировок у пловцов приводит к учащению

случаев ЕИВ. Фактором риска у марафонцев и велосипедистов является дорожная пыль, так как они подвергаются воздействию присутствующих в воздухе аллергенов. На фигуристов и конькобежцев воздействуют озон, оксиды азота и диоксид углерода. БА у юных спортсменов является профессиональной патологией, ее клинические симптомы проходят после прекращения воздействия патогенного фактора, за исключением спонтанной астмы. При длительных и интенсивных тренировках вдыхание больших объемов охлажденных, загрязненных поллютантами и аллергенами, осушенных воздушных масс обладает астмогенным потенциалом.

Подтверждение диагноза бронхиальной астмы у спортсменов требует, кроме клинической картины заболевания, инструментального подтверждения вызываемой нагрузкой бронхиальной обструкции, наличия гиперреактивности бронхов как минимум в тесте с метахолином и при гипервентиляционной пробе, а также улучшения легочной функции при ингаляции β_2 -симпатомиметиков. БА у юных спортсменов можно лечить по алгоритму терапии лиц со спонтанной астмой. Применение ингаляций β_2 -симпатомиметиков здоровыми спортсменами не приводит к повышению переносимости физической нагрузки на мощность и выносливость. При астме у спортсменов эффект бронходилататоров в тренировочном и соревновательном периоде несомненный. БА нельзя вылечить, но своевременные лекарственные средства позволяют ее эффективно контролировать и обеспечивать высокое качество жизни [3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вельтищев, Ю.Е. Генетические аспекты бронхолегочных заболеваний у детей. – М., 1986. – С. 22–58.
2. Маргазин, В.А. Бронхиальная астма у спортсменов / В.А. Маргазин, С.М. Носков, А.С. Бакишина // *Лечеб. физкультура и спорт. медицина*. – 2012. – № 1 (97). – С. 54–55, 58–60.
3. Мизерницкий, Ю.А. Современные аспекты бронхиальной астмы у детей // *Рос. вестн. перинатологии и педиатрии*. – 2010. – № 6 : прил. – С. 5, 7, 10–12, 24.
4. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». – 3-е изд. – М., 2008. – С. 12–13, 40, 44, 52–53.
5. Новик, Г.А. Бронхиальная астма физического напряжения // *Лечащий врач*. – 2012. – № 6. – С. 28–29, 32.

УДК 61:356.342:[616-053.67-055.1]

Состояние здоровья юношей, подлежащих постановке на воинский учет

О.А. Горлач, О.Г. Темникова

КГБУЗ «Детская городская больница» г. Комсомольска-на-Амуре, 681000, г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Летчиков, 3;
тел. (4217)54-32-54, 55-97-60; e-mail: dgbstaz2006@yandex.ru

Health status of young men, planning for military registration

O.A. Gorlach, O.G. Temnikova

KGBUZ «Childrens Hospital gorodskaya», 681000, Komsomolsk-na-Amure, ul. Letchikov, 3; tel. (4217) 54-32-54, 55-97-60;
e-mail: dgbstaz2006@yandex.ru

Проведено обследование 634 юношей, подлежащих подготовке к постановке на воинский учет в условиях Центра здоровья за 2 месяца 2016 года. Представлена структура выявленных отклонений, фиксируемых аппаратурой Центра здоровья, у юношей городской и сельской местности, распространенность табакокурения среди обследованных.

Ключевые слова: профилактика факторов риска неинфекционных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.

A survey of 634 young men to be preparing for military registration, in a Health Center for 2 months in 2016. The structure of the identified deviation, latched Health Center equipment among boys in urban and rural areas the prevalence among the surveyed, tabayukureniya tags.

Key words: prevention of risk factors for noncommunicable diseases, health promotion.

Актуальность

Подростковая молодежь составляет особую социальную группу, объединенную не только определенным возрастом, но и специфическими условиями жизни. Организм подростка особенно чувствителен, т.к. в этом возрасте почти все органы и системы претерпевают значительные анатомические и функциональные преобразования. Особенностью современной патологии в данном возрасте является учащение перехода острых форм заболевания в рецидивирующие и хронические. Большую тревогу вызывает состояние здоровья юношей-призывников, увеличение числа призывников, не пригодных по медицинским показаниям к несению воинской службы.

Большинство поведенческих стереотипов закладывается в детском возрасте и в дальнейшем приобретает относительно стабильный характер. Профилактические мероприятия, начатые в детском и подростковом возрасте на этапе формирования поведенческих привычек, представляются наиболее перспективными с точки зрения первичной профилактики факторов риска неинфекционных заболеваний (НИЗ), последующего снижения заболеваемости хроническими НИЗ и смертности от них. Опыт многих стран свидетельствует, что профилактические меры тем эффективнее и экономически

целесообразнее, чем в более раннем возрасте они начаты. Необходимо как можно раньше формировать у граждан парадигму здорового образа жизни. Создание и функционирование центров здоровья для детей – важный шаг по направлению к решению данной задачи.

Цель исследования

Целью проведения скрининг-диагностики является: 1) оценка состояния здоровья будущих призывников; 2) выявление донологических изменений в функционировании организма.

Материалы и методы

В Центре здоровья работают врач, 4 медицинские сестры, 1 гигиенист стоматологический.

В январе и феврале 2016 года на базе Центра здоровья для детей КГБУЗ «Детская городская больница» г. Комсомольска-на-Амуре было проведено обследование учащихся школ, средних технических образовательных учреждений 1999 года рождения. Осмотр проходил в рамках подготовки к постановке на воинский учет. В стандарт скрининг-диагностики входит: проведение антропометрии, динамометрии для оценки физического развития; электрокардиография, дисперсионное картирование состояния миокарда; спирометрия; биоимпедансометрия для оценки состава тела и состояния обмена у лиц с отклонениями в

физическом развитии; определение уровня холестерина и глюкозы в крови; проводится тест на табакокурение; осмотр гигиенистом стоматологическим.

Осмотрено всего 634 юноши: учащихся школ – 178, учащихся 1-го курса средних технических учебных заведений – 456. Из них 516 – жители города, 118 – жители сельской местности.

Результаты исследования

Анализ данных показал, что здоровыми признаны 17 % (108 человек), из них 92 подростка – жители города и 16 человек из района, третья группа здоровья составила 19,4 %, четвертая – 0,5 %.

Диаграмма 1
Структура выявленной патологии у жителей города

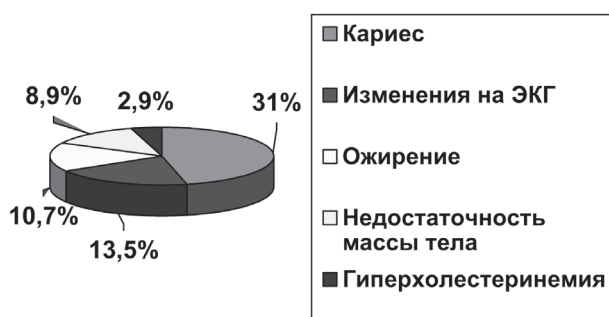


Диаграмма 2
Структура выявленной патологии у сельских жителей

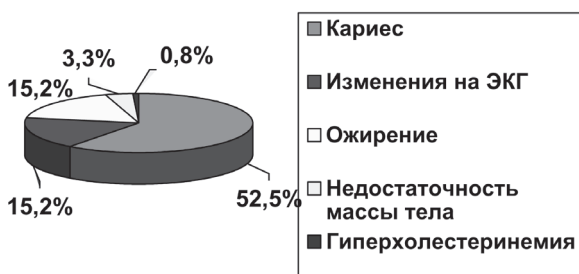
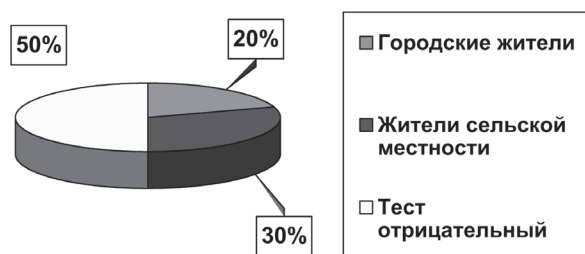


Диаграмма 3
Результат теста на табакокурение



Анализ данных показал, что изменение трофологического статуса (именно число юношей с ожирением) больше у жителей сельской местности, что связано с нехваткой информации о правильном подходе к питанию детей,

популярностью нездоровой пищи и сладких газированных напитков.

Процессы урбанизации и развития цифровых технологий снижают привлекательность физической активности и здоровых игр в глазах детей, что ведет к росту ожирения. С другой стороны, избыточный вес и ожирение ограничивают возможности детей участвовать в групповых физических занятиях.

Как следствие нездорового питания – у сельских жителей количество подростков, имеющих кариес, в 1,5 раза превышает количество городских обследованных юношей, нуждающихся в санации полости рта. При опросе в обеих подгруппах выявлено, что о состоянии полости рта им известно, но обращение к стоматологу носит отсроченный характер в связи с недоступностью данного вида медицинских услуг в сельской местности и отсутствием свободного времени у городских жителей.

Результаты ЭКГ и дисперсионного картирования показывают состояние электрофизиологического статуса миокарда. В ходе данного исследования выявлено, что отклонения от нормы на 1,7 % больше имеют подростки, проживающие в сельской местности. Это связано с недоступностью данного вида исследований в сельской местности, несвоевременной профилактикой и назначением лечения, а также наличием вредных привычек.

Курение – первый шаг к наркотическому поведению подростков. Нет ни одного некурящего наркомана. Между тремя составляющими наркотизма – алкоголизацией, курением и случайной наркотизацией – существует достоверная, математически описываемая взаимосвязь. Вероятность обращения подростков к наркотикам при отсутствии потребления алкоголя и табака, по мнению ученых, составляет всего 0,6 % у мальчиков и 0,4 % у девочек.

При анализе распространения табакокурения выявилось, что число курящих подростков из сельской местности почти в 2 раза превышает число курящих городских жителей. При опросе выяснилось, что курение широко распространено среди родителей. Поэтому пропаганде здорового образа жизни в школах, а также в родительской среде необходимо уделять повышенное внимание, поскольку процент курящих подростков достаточно высок (33 % в нашем исследовании), что сказывается на качестве прохождения военной службы, а также приводит к ухудшению здоровья призывников при повышении физических нагрузок.

Выводы

Неблагоприятные сдвиги в состоянии здоровья подростков наносят большой социальный

и экономический ущерб, способствуют снижению обороноспособности страны. В связи с этим необходимо усиление эффективных мер, направленных на охрану и укрепление здоровья детей и подростков.

1. На основании изложенного диктуется необходимость ежегодного посещения Центра здоровья детьми и подростками, что осуществимо в условиях КГБУЗ «Детская городская больница» и доступно всем детям и подросткам, проживающим в сельской местности, при обращении в Центр здоровья на нашей базе.

2. Выявление отклонений позволяет разработать целевые индивидуальные программы реабилитации, осуществлять контроль за исполнением рекомендаций и результатами проводимой коррекции здоровья детей.

В центрах здоровья консультирование по коррекции избыточной массы тела и ожирения врач может проводить в индивидуальном порядке или в группе.

Крайне важно участие в беседе родителей. Коррекция ожирения у детей невозможна без привлечения родителей и семьи. При консультировании необходимо в первую очередь выяснить отношение родителей к вопросам питания и наличие мотивации к снижению массы тела ребенка.

3. Эффективность скрининг-диагностики заключается в проведении донозологической диагностики, обеспечивает проведение своевременной профилактики развития заболеваний.

Необходим программный подход к формированию знаний детей в области здоровья в семье, ДДУ, общеобразовательных школах, направленный на изменение форм поведения, разрушающих здоровье, повышение мотивации к укреплению собственного здоровья.

4. Занятия физической культурой и спортом могут способствовать социальному развитию молодых людей благодаря предоставлению им возможностей для самовыражения, формирования уверенности в себе, социального взаимодействия и интеграции. Физически активные подростки гораздо чаще выбирают здоровые стереотипы поведения (не употребляют табак, алкоголь и наркотики) и демонстрируют более высокие результаты в школе.

5. Необходимо проводить активную информационную работу среди подростков и их родителей, особенно в сельской местности, по усилению мотивации к здоровому образу жизни силами медицинских работников, выездных бригад, средствами массовой информации, работниками образовательных учреждений по проблеме сохранения и укрепления здоровья.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Оказание медицинской помощи детскому населению в центрах здоровья для детей : метод. рекомендации / М-во здравоохранения Рос. Федерации, ФГБУ «Гос. науч.-исслед. центр профилактич. медицины».* – М., 2016.

2. *Актуальные проблемы подростковой медицины : сб. науч. ст. к 20-летию каф. поликлин. педиатрии ДВГМУ.* – Хабаровск : Изд-во ДВГМУ, 2009.

3. *Проблемы и пути формирования здорового образа жизни населения Российской Федерации : про-*

ект политической партии «Единая Россия» «Россия: мы должны жить долго» / Всерос. полит. партия «Единая Россия», Союз педиатров России, Отд. соц. педиатрии Науч. центра здоровья детей РАМН, каф. поликлин. и соц. педиатрии ФУВ ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздравсоцразвития РФ ; под ред. Т.В. Яковлевой, В.Ю. Альбицкого. – М. : М-Студио, 2011. – 216 с. – (Социальная педиатрия; вып. 14).

УДК 616.833.5-009.7-085.211

Применение комплексной терапии месипол + баклосан при вертеброгенном рефлексорном мышечно-тоническом синдроме

И.С. Аболмасова

КГБУЗ «Городская клиническая поликлиника № 3» МЗ ХК, 680000, г. Хабаровск, ул. Дикопольцева, 34; тел. +7 (4212) 31-12-34;
e-mail: poly3_khv@mail.ru

The usage of Mesipol + Baclosan complex therapy in the treatment of reflex vertebrogenic muscle-tonic syndrome

I.S. Abolmasova

Municipal out-patient clinical department № 3, 34, Dikopolceva str., 680000, Khabarovsk; tel. +7 (4212) 31-12-34; e-mail: poly3_khv@mail.ru

Вертеброгенный рефлексорный мышечно-тонический синдром (ВРМТС) – частая причина сильной боли в спине от 5 баллов и более по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Для купирования боли кроме нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) применяются миорелаксанты. В отличие от широко назначаемых толперизона и тизанидина, эффективность баклосана для лечения боли в спине вертеброгенного характера считается менее доказанной. В данном исследовании изучалась эффективность баклосана в комплексной терапии месипол + баклосан у 30 пациентов основной группы с ВРМТС. Группа контроля из 30 пациентов с ВРМТС получала монотерапию месиполом. Купирование боли с 5–7 баллов до 1–0 баллов (ВАШ) отмечено у всех больных основной и у 20 % пациентов контрольной группы, у остальных – до 2–3 баллов (ВАШ). Применение баклосана позволило сократить сроки лечения боли в спине на 1,8 дня в среднем в основной группе по сравнению с группой контроля. Данное различие между двумя средними величинами (средними сроками купирования боли) статистически достоверно по критерию Стьюдента (2,36) и указывает на вероятность безошибочного прогноза в 95 %. Такая степень вероятности является достаточной.

Ключевые слова: вертеброгенный рефлексорный мышечно-тонический синдром, комплексная терапия месипол + баклосан, ВАШ, сроки купирования боли.

Reflex vertebrogenic muscle-tonic syndrome (RVMTS) – is the often reason of the strong pain in the back from 5 points, according visual analog scale (VAS). Muscle relaxants are used for the pain relief in addition to non-steroid anti-inflammatory drugs (NSAID). In comparison with widely admitted Tolperison and Tinazidin, the effectiveness of Baclosan usage is much more proved for the back pain RVTMS treatment. Baclosan effectiveness in the complex Mesipol + Baclosan treatment was investigated in the main group of 30 patients with RVTMS. Control group consisted of 30 patients with RVTMS, who received mono-therapy with Mesipol. Pain relief from 5–7 points to 1–0 points (VAS scale) revealed in all the patients of main group and 20 % of the control patients, others had 2–3 points (VAS scale). Baclosan usage permitted to decrease the treatment of pain duration for 1,8 days in average at the main group in comparison with control group. This difference between two mean values (mean pain relief duration) statistically reliable by Student criteria (2,36) and indicates the probability of non-mistakable prognosis in 95 % of cases. Such probability degree is quit enough.

Key words: reflex vertebrogenic muscle-tonic syndrome, Mesipol + Baclosan complex therapy, VAS scale, pain relief duration.

Боль в спине – одна из частых причин обращений к врачу. В течение жизни хотя бы один эпизод боли в спине отмечается у 70–80 % населения [1]. В 95 % случаев боль имеет вертеброгенный характер, в 85 % случаев это неспецифическая скелетно-мышечная боль [2]. Основным источником ее формирования являются вертеброгенные рефлексорные мышечно-тонические синдромы (ВРМТ), такие как люмбаго, люмбалгия, люмбоишиалгия [3]. Для купирования боли используется большая группа нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), обеспечивающих основной терапевтический эффект, и миорелаксанты для преодоления мышечного спазма.

Наиболее эффективными миорелаксантами считаются тизанидин и толперизон, эффективность баклосана (баклофена) в отношении болей в спине менее доказана [1].

Целью данной практической работы является исследование эффективности баклосана в комплексной терапии месипол + баклосан (М+Б) по сравнению с монотерапией месиполом для сокращения сроков купирования болевого ВРМТС.

В задачи работы входили:

1. Краткая характеристика вертеброгенной патологии с ВРМТС и основных принципов медикаментозной терапии.

2. Характеристика ВРМТС у пациентов основной группы, получавших комплексную

терапию месипол + баклосан (М+Б, Акрихин, Россия), и контрольной группы, получавших монотерапию месиполом (без баклосана).

3. Оценка эффективности баклосана в комплексной терапии М+Б в сравнении с монотерапией месиполом по снижению уровня боли по визуальной аналоговой шкале и сокращению сроков купирования болевого ВРМТС у пациентов основной и контрольной групп с учетом критерия достоверности Стьюдента.

ВРМТС является типичным и часто встречающимся при дегенеративно-дистрофических изменениях в позвоночно-двигательном сегменте (ПДС), таких как спондилолистез на поясничном уровне, спондилоартроз (фасет-синдром), дегенеративно-дистрофические и функциональные изменения в мышцах, сухожилиях, фасциях, а также в межпозвонковых дисках [2]. Выраженность болевого синдрома связана с раздражением нервных окончаний синуввертебральных нервов, расположенных в мягких тканях позвоночника [3]. При этом мышцы дают тоническую рефлекторную реакцию – спазмируются, происходит усиление боли. Неврологическая картина складывается из симптомов поражения в соответствующих миотомах и дерматомах, что ведет к формированию одного из видов ВРМТС – цервикалгии, торакалгии, люмбаго, люмбалгии или люмбоишиалгии. В последнем случае боль из пояснично-крестцовой области диффузно иррадирует в ногу без симптомов выпадения [3].

Основные принципы медикаментозной терапии болевого синдрома при дегенеративных изменениях в ПДС – раннее начало лечения, купирование боли, сочетание патогенетической терапии и симптоматической [2]. При лечении острого болевого ВРМТС значительное уменьшение боли происходит в течение 1–2

недель. Для купирования болевого синдрома применяются НПВП, которые оказывают собственное противовоспалительное и анальгезирующее действие, и миорелаксанты для снятия мышечно-тонического компонента боли [2].

В настоящем исследовании были задействованы 30 пациентов основной группы, принимавшие комплексную терапию М+Б, в возрасте от 20 до 65 лет (средний возраст $42,5 \pm 22,5$) и 30 пациентов контрольной группы, принимавшие монотерапию месиполом, в возрасте от 20 до 64 лет (средний возраст $42,0 \pm 22,0$). Все больные имели подтвержденную клинически и рентгенологически вертеброгенную патологию без клиники радикулопатии и миелопатии – дорсопатию с дегенеративно-дистрофическим поражением фасеточных межпозвонковых суставов – спондилоартроз грудной и поясничной локализации, антеспондилолистез тела L4 или L5 позвонка, дегенеративно-дистрофическое поражение межпозвонковых дисков полисегментарной локализации с ВРМТС.

У 4 пациентов основной группы (13,3 %) и у 6 пациентов контрольной (20 %) была сделана компьютерная томография (КТ), при этом у всех были выявлены протрузии или грыжи дисков L3-4, L4-5 или L5-S1 без компрессии корешков и спинного мозга. Как известно, грыжи дисков у больных с люмбоишиалгией встречаются часто, но не являются обязательной причиной болевого синдрома [1]. Остальным пациентам была проведена рентгеноспондилография для исключения вторичного характера боли – компрессионных переломов позвонков на фоне остеопороза (в зоне риска женщины старше 50 лет), онкологической деструкции позвонков и других специфических процессов в позвонках. Данные о больных обеих групп представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Распределение пациентов с ВРМТС основной группы по уровню и типу изменений в ПДС, возрасту и полу

Патологические изменения в ПДС без миелопатии и радикулопатии	Всего больных	Уд. вес, %	В т.ч. женщин	Больные в возрасте, лет		
				20–35	36–50	51–65
Спондилоартроз грудного и поясничного уровня	6	20	4			6
Антеспондилолистез L4 или L5 с синдромом люмбоишиалгии	6	20	3		5	1
Дегенеративное поражение межпозвонковых дисков, в т.ч. на уровне:	18, в т.ч.	60, в т.ч.	15, в т.ч.	3, в т.ч.	10, в т.ч.	5, в т.ч.
шейного отдела позвоночника	4	13,3	3	2	2	
поясничного отдела	10	33,4	9	1	6	3
в полисегментарном	4	13,3	3		2	2
Всего	30	100	22	3	15	12

Таблица 2

Распределение пациентов с ВРМТС контрольной группы по уровню и типу изменений в ПДС, по возрасту и полу

Патологические изменения в ПДС без миелопатии и радикулопатии	Всего больных	Уд.вес, %	В т.ч. женщин	Больные в возрасте, лет		
				20–35	36–50	51–65
Спондилоартроз грудного и поясничного уровня	7	23,3	5			7
Антеспондилолистез L4 или L5 с синдромом люмбаишиалгии	6	20	2	1	3	2
Дегенеративное поражение межпозвонковых дисков, в т.ч. на уровне:	17, в т.ч.	56,7, в т.ч.	15, в т.ч.	4, в т.ч.	10, в т.ч.	3, в т.ч.
шейного отдела позвоночника	4	13,3	3	2	1	1
поясничного отдела	10	33,4	10	2	7	1
полисегментарном	3	10	2		2	1
Всего	30	100	22	5	13	12

В лечении болевого ВРМТС у пациентов обеих групп применялся месипол 15 мг (1,5 мл) в виде внутримышечных инъекций 1 раз в день в течение 7 дней. Месипол (мелоксикам) – селективный ингибитор циклооксигеназы (ЦОГ), преимущественно воздействующий на ЦОГ-2, образование которой активирует про-воспалительные цитокины, и в меньшей степени воздействующий на ЦОГ-1, с которой связаны побочные эффекты данного НПВП на желудочно-кишечный тракт. НПВП часто назначают в виде инъекций в острую фазу для более быстрого и эффективного купирования боли. Второй составляющей комплексной терапии М+Б для пациентов основной группы являлся миорелаксант баклосан (баклофен) – селективный агонист бета-рецепторов гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК-ергической системы мозга) в виде таблеток по 10 мг с титрованием дозы, начиная с 5 мг на ночь с последующим увеличением дозы на 5 мг каждые 3 дня до 30 мг в сутки. Увеличивать дозу выше 30 мг необходимости не было.

У всех пациентов отмечались побочные действия баклосана в виде мышечной гипотонии, общей слабости, седативного эффекта с сонливостью в течение дня. У большинства пациентов (66,67 %) при постепенном увеличении дозы на 5 мг каждые 3 дня сонливость постепенно прошла, снизился уровень болевого синдрома и тревожности. У трети пациентов доза баклосана не была доведена до 30 мг в сутки из-за выраженной седации и гипотонии мышц: 8 пациентов (26,67 %) принимали максимально 20 мг баклосана в сутки (10 мг на ночь и по 5 мг утром и днем) и 2 пациента (6,67 %) принимали 10 мг на ночь. По достижении эффекта отмена препарата происходила постепенно в течение 1–2 недель.

Контрольная группа пациентов получала монотерапию месиполом без баклосана.

Для статистической обработки полученных данных использовался метод оценки достоверности по критерию Стьюдента (t), который вычислялся в результате деления разности между средними величинами сроков купирования боли в двух группах (M1 и M2) на квадратный корень из суммы квадратов стандартных ошибок среднего в основной и контрольной группах (m1 и m2). Стандартная ошибка среднего получена как результат деления стандартного отклонения (сигма) на квадратный корень из числа наблюдений (n), стандартное (средне-квадратичное) отклонение рассчитывалось из квадратного корня дисперсии сроков купирования боли (D) [4].

При исходном обследовании все пациенты основной и контрольной групп набрали от 5 до 7 баллов (ВАШ), что указывало на сильную боль. В результате применения комплексной терапии М+Б отмечался хороший положительный эффект у всех пациентов со снижением боли до 1–0 баллов (ВАШ), что соответствует практически отсутствию боли. У 80 % пациентов основной группы болевой ВРМТС был купирован в среднем в течение 8,9 дня, у пациентов с люмбаишиалгией – 14,8 дня, для всей же основной группы средний срок купирования боли составил 10,1 дня. При этом у них наблюдался анксиолитический эффект – проходила тревожность, часто сопутствующая боли (табл. 3).

В контрольной группе снижение боли до 1–0 баллов (ВАШ) наблюдалось у 20 % пациентов с дегенеративным поражением межпозвонковых дисков с синдромом цервикалгии или люмбагии в среднем в течение 9,4 дня, у остальных пациентов к данному сроку боли соответствовали умеренной или слабой степени – 3–2 балла (ВАШ). Для полного регресса болевого синдрома потребовалось дальнейшее продолжение лечения в виде физиотерапии, при этом средний срок купирования болевого

Таблица 3

Распределение пациентов с ВРМТС основной группы по срокам купирования боли в зависимости от уровня и типа изменений в ПДС

Патологические изменения в ПДС без радикулопатии и миелопатии	Число пациентов	Общее число дней лечения болевого ВРМТС	Средние сроки купирования боли, дней
Спондилоартроз грудного и поясничного уровня	6	54	9
Спондилолистез L4 или L5 с синдромом люмбаишиалгии	6	89	14,8
Дегенеративное поражение межпозвонковых дисков, в т.ч. на уровне:	18, в т.ч.	160, в т.ч.	8,9, в т.ч.
шейного отдела позвоночника	4	34	8,5
поясничного отдела	10	91	9,1
полисегментарном	4	35	8,8
Всего	30	303	10,1

Таблица 4

Распределение пациентов с ВРМТС контрольной группы по срокам купирования боли в зависимости от уровня и типа изменений в ПД

Патологические изменения в ПДС без радикулопатии и миелопатии	Число пациентов	Общее число дней лечения болевого ВРМТС	Средние сроки купирования боли, дней
Спондилоартроз грудного и поясничного уровня	7	80	11,4
Антеспондилолистез L4 или L5 с синдромом люмбаишиалгии	6	94	15,7
Дегенеративное поражение межпозвонковых дисков, в т.ч. на уровне:	17, в т.ч.	183, в т.ч.	10,8, в т.ч.
шейного отдела позвоночника	4	35	8,8
поясничного отдела	10	116	11,6
полисегментарном	3	32	10,7
Всего	30	357	11,9

Таблица 5

Статистические показатели для расчета критерия достоверности различия между средними сроками купирования боли в основной и контрольной группах пациентов

Статистические показатели	Группы пациентов	
	основная	контрольная
Средняя величина – М (средний срок купирования боли)	10,1 дня	11,9 дня
Стандартная ошибка среднего – m	± 0,55 дня	± 0,52 дня
Стандартное (среднеквадратичное) отклонение – сигма	± 3 дня	± 3 дня
Дисперсия сроков купирования боли – D	9 дней	9 дней
Число наблюдений – n	30 человек	30 человек
Критерий Стьюдента – t	2,36	

ВРМТС для всей контрольной группы составил 11,9 дня (для 6 пациентов с синдромом люмбаишиалгии этот показатель – 15,7 дня). Необходимо отметить, что всем пациентам обеих групп при стихании болевого синдрома были назначены массаж, лечебная физкультура (табл. 4).

Эффективность баклосана в комплексной терапии М+Б подтверждается при сравнении результатов лечения болевого синдрома у пациентов обеих групп – в основной группе отмечается практически полное купирование боли до 1–0 баллов (ВАШ) и сокращение сред-

них сроков лечения на 1,8 дня. Полученное различие средних сроков купирования боли в основной и контрольной группах является статистически достоверным по рассчитанному критерию достоверности Стьюдента (t), равному 2,36. Для большинства медико-биологических исследований считается достаточной степень вероятности безошибочного прогноза 95 %, для которой при числе наблюдений 30 и более критерий Стьюдента равен или больше 2 [4]. В расчете использовались необходимые статистические показатели, приведенные в таблице 5.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. ВРМТС часто сопровождается сильной болью в спине и конечности с оценкой до 5–7 баллов (ВАШ).

2. В ходе комплексной терапии М+Б отмечалось практически полное купирование болевого ВРМТС до 1–0 баллов (ВАШ).

3. Включение в комплексную терапию баклосана в оптимальной терапевтической дозе 30 мг в сутки показало эффективность данного препарата, позволило сократить сроки

купирования болевого ВРМТС у пациентов в среднем на 1,8 дня по сравнению с контрольной группой, получавшей монотерапию месиполом, что является статистически достоверной величиной по критерию Стьюдента (2,36) при заданной степени вероятности безошибочного прогноза в 95 %.

4. Применение баклосана в комплексной терапии М+Б, а также в сочетании с другими НПВП может широко применяться в амбулаторной практике для лечения пациентов с ВРМТС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воробьева, О.В. Боль в спине: дифференциальная диагностика // *Участковый терапевт*. – 2013. – № 2. – С. 9–11.

2. Данилов, А.Б. Алгоритм диагностики и лечения боли в нижней части спины // *Справочник поликлинического врача*. – 2013. – № 4. – С. 3–9.

3. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения / под ред. В.С. Кучеренко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – С. 4–9.

4. Путилина, М.В. Дорсопатия: дифференциальный диагноз и лечение // *Справочник поликлинического врача*. – 2007. – № 5. – С. 4–10.

УДК 618.19-002-02:616.4

Мастопатия: взгляд эндокринолога

О.В. Ушакова

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-24-92; e-mail: rec@ipkszh.khv.ru

Mast pathology: endocrinologist point of view

O.V. Ushakova

Postgraduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9; tel. +7 (4212) 27-24-92, e-mail: rec@ipkszh.khv.ru

Молочные железы как составляющая часть репродуктивной системы женского организма являются своего рода мишенью для активного воздействия половых стероидных гормонов яичников, тропных гормонов гипофиза и опосредованно – гормонов других эндокринных желез. Среди различных гормонально зависимых заболеваний репродуктивной сферы поражение молочной железы встречается наиболее часто (по данным разных источников, до 60–95 %) и, как правило, первым манифестирует о таких расстройствах. Это связано с анатомо-физиологическими особенностями строения ткани молочной железы и преобладанием в структуре железистого компонента. Патологические изменения молочных желез следует рассматривать как маркер формирующихся общих гормональных нарушений в системе регуляции репродуктивных органов, которые, безусловно, требуют корректирующей терапии.

Ключевые слова: молочная железа, мастопатия, половые гормоны, пролактин.

The mammary gland as a component of the reproductive system of the female body are a kind of target for the active influence of sex steroid ovarian hormones, tropic hormones of the pituitary gland and indirectly the hormones of other endocrine glands. Among the various hormone-dependent diseases of the reproductive system the breast lesion is found most often (according to different sources, up to 60–95 %) and, as a rule, the first onset of such disorders. This is due to anatomical and physiological characteristics of the structure of breast tissue and the predominance in the structure of the glandular component. Pathological changes in the mammary glands should be considered as a marker of an evolving hormonal imbalance in the regulation of the reproductive organs, which, of course, require corrective therapy.

Key words: mammary gland, breast, sex hormones, prolactin.

В молочных железах высока концентрация цитозолиевых тканевых рецепторов к стероидным соединениям и другим веществам, благодаря чему, как и другие органы половой системы женщины, они восприимчивы по меньшей мере к 15 гормонам. Под таким массивированным влиянием у молочной железы практически не бывает состояния функционального покоя (независимо от возраста).

Тканевый гомеостаз в молочной железе обеспечивается в результате равновесия между пролиферацией, дифференциацией и апоптозом. Апоптоз, или спонтанная запрограммированная гибель клеток, играет главную роль в росте и регуляции как нормальной, так и опухолевой ткани.

Молочная железа отвечает на циклическое выделение половых гормонов. Гормоны яичников (эстрогены, прогестерон, андрогены и ингибин) оказывают в основном стимулирующий эффект на пролиферацию клеток молочных желез.

В фолликулиновой фазе цикла под действием эстрогенов происходит пролиферация клеток в терминальных отделах протоков.

В лютеиновой фазе за счет воздействия прогестерона обеспечивается дольчато-альвеолярное развитие и клеточная дифференциация. Пик секреции жидкости, митотической активности и продукции ДНК нежелезистой тканью и клетками эпителия отмечается в лютеиновой фазе. Пик митозов в конце лютеиновой фазы сменяется апоптозом. Максимальный размер молочных желез наблюдается в позднюю лютеиновую фазу цикла.

Число эстрогеновых рецепторов в эпителии молочных желез снижается в лютеиновой фазе цикла, в то время как число прогестероновых рецепторов остается высоким в течение всего цикла. Это подтверждается результатом иммуноцитохимического исследования аспирата, полученного из «нормальной» молочной железы, также установлена более выраженная пролиферация в лютеиновой фазе цикла, чем в фолликулиновой.

Если эстрогены увеличивают размер протоков молочной железы путем гипертрофии выстилающих клеток, то прогестерон вызывает гиперплазию этих клеток путем повышения химической активности преактационных соединений в терминальных протоках.

Таким образом, первый пик пролиферации эпителия молочной железы наступает во время фолликулиновой фазы под влиянием ФСГ, ЛГ и повышенного уровня эстрогенов, а второй пик – в середине лютеиновой фазы при максимальных концентрациях прогестерона. Данные результаты указывают на то, что прогестерон поддерживает циклическую пролиферацию молочных желез в нормальном менструальном цикле и в течение беременности. Поэтому общепринято, что прогестерон ингибирует рост эндометрия, но стимулирует рост эпителия молочных желез.

Однако исследования образцов ткани молочных желез, полученных после лечения женщин эстрадиолом и прогестероном, показали, что экзогенный прогестерон тормозит *in vivo* пролиферацию, вызванную эстрадиолом.

Что же происходит в ткани молочных желез?

Рассмотрим влияние каждого гормона на развитие гиперпластических процессов молочной железы.

Эстрогены

В развитии гиперпластических процессов молочной железы традиционно главную роль играет повышенная концентрация эстрогенов в крови. Наиболее активный эстроген – эстрадиол, преимущественно синтезируется в фолликулах; эстрон и эстриол синтезируются также в надпочечниках и плаценте. Секреция эстрогенов и прогестерона яичником носит циклический характер, зависящий от фазы полового цикла; так, в первой фазе цикла в основном синтезируются эстрогены, а во второй – преимущественно прогестерон. У женщин в постменопаузе синтез эстрогенов происходит внегонадно: в печени, жировой и мышечной ткани, а также в ткани молочной железы. Ткань молочной железы (как нормальная, так и опухолевая) содержит все необходимые для биосинтеза эстрогенов ферменты. В системном кровотоке большая часть эстрогенов связывается с белком, который переносит половые гормоны (SHBG). И только небольшая часть эстрогенов находится в свободном состоянии. Биологической активностью обладает только свободная фракция гормона. Связанные гормоны являются «оперативным» запасом организма и в случае возрастания в них потребности мобилизуются из депо.

Однако исследования, посвященные данному вопросу, демонстрируют совершенно взаимоисключающие результаты.

Как уже отмечалось, эстрогены стимулируют пролиферацию эпителия альвеол, протоков, усиливают активность фибробластов, вызывают гиперплазию долек [1, 6, 7]. Опубликованы результаты: у пациенток с гиперэстрогенией преобладали гиперпластические изменения в молочной железе, а у пациенток с гипоэстрогенией – гипопластического характера. Роль эстрогенов в развитии незлокачественных заболеваний молочной железы косвенно подтверждает то, что гиперпластические процессы в эндометрии (эстрогензависимые заболевания: миома, полипы) развиваются параллельно с пролиферативными изменениями: мастопатия, рак молочной железы.

Однако в эксперименте *in vitro* не подтвердилось стимулирующее действие эстрадиола на ткань молочной железы. В литературе описано три равновероятных и не противоречащих друг другу механизма пролиферативного действия [1, 3, 4].

1. Прямая стимулирующая пролиферация эстрадиолом, обусловленная взаимодействием гормона с эстрогеновым рецептором, что стимулирует ядерную ДНК.

2. Индукция синтеза факторов роста, действующих на эпителий аутокринно и паракринно (непрямой механизм).

3. Стимуляция клеточного роста путем отрицательной обратной связи, когда эстрогены нивелируют эффекты ингибирующих факторов роста.

К факторам роста относятся эпидермальный, инсулиноподобные факторы роста 1 и 2.

Некоторые авторы утверждают, что для молочной железы опасно состояние абсолютной гиперэстрогении, другие – относительной [1, 6, 7].

В процессах, которые запускают пролиферативные заболевания женской репродуктивной системы, важную роль играют не сами

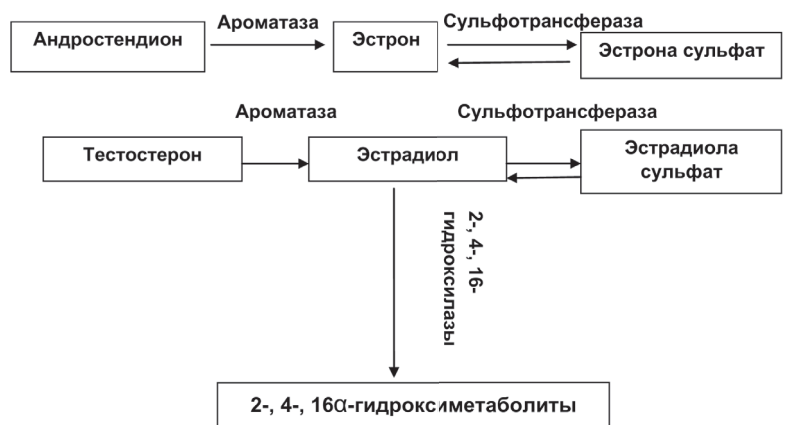


Рис. 1. Метаболизм эстрогенов в тканях

эстрогены, а их метаболиты. Было показано, что эстрон и эстрадиол представляют собой только 10–15 % от всего количества эстрогеновых производных, а 85–90% – это метаболиты эстрогенов (преимущественно гидроксипроизводные) [7]. К тому же метаболиты эстрогенов обладают большей пролиферативной активностью, чем сам эстроген (рис. 1).

2-гидроксиэстрогены синтезируются при участии фермента CYP1A1 в печени и других тканях, в наибольшем количестве содержатся в ткани молочной железы. Эти метаболиты обладают слабым эстрогенным действием (48 % активности эстрадиола) и именно в связи с этим не оказывают пролиферативного действия на клетки.

16-гидроксиэстрогены. При участии цитохрома 3A4 образуется 16 α -ОНЕ1, митогенность этого метаболита в 8 раз выше таковой эстрадиола, так как 16 α -ОНЕ1 может ковалентно и необратимо связываться с локусами эндоплазматической сети, наряду со связыванием с ядерными эстрогеновыми рецепторами, что обеспечивает стимуляцию на протяжении дней, а не часов, при этом эффект сохраняется до момента деградации связывающихся белков. При сравнении способности метаболитов вызывать трансформацию клеток было показано, что под влиянием 16 α -ОНЕ1 происходят незапланированный синтез ДНК, пролиферация и рост. В раковых клетках отмечена повышенная активность CYP3A4. При долговременном изучении пролиферации в культуре эстроген-рецептор-позитивных раковых клеток была показана персистенция пролиферации под влиянием 16 α -ОНЕ1. Подобное возрастание клеточной пролиферации и оказываемое генотоксическое действие являются механизмами индукции развития рака под влиянием вирусов, канцерогенов и онкогенов, связанных с раком молочной железы. Кроме того, 16 α -ОНЕ1 обладает свойствами инициатора и активатора процессов в нормальных эпителиальных клетках молочной железы.

4-гидроксиэстрон (4-ОНЕ), являющийся другим метаболитом эстрогена, так же как и 16 α -ОНЕ1 обладает эстрогенной активностью (79 % активности эстрадиола). Канцерогенное мутагенное действие 4-гидроксиэстрогена может объясняться влиянием его токсичных хиноловых метаболитов, индукцией образования свободных супероксидных радикалов и повреждением клеток ДНК. Таким образом, увеличение продукции этих метаболитов рассматривается как свидетельство качественных изменений в стероидогенезе и как фактор развития некоторых злокачественных новообразований. Очень важно, чтобы соотношение метаболитов

было в пользу 2-гидроксиэстрогенов (более 2). Факторами, влияющими на повышение данного метаболита, являются умеренная физическая активность, диета, богатая белками и клетчаткой, а также при потреблении соевых продуктов, семян льна, омега-3 жирных кислот и овощей семейства крестоцветных, содержащих индол-3-карбинол.

Во многих странах, включая США, с 2001 года определение ИМЭ (индекс метаболитов эстрогенов) по моче проводится с целью определения групп риска по развитию эстрогензависимых пролиферативных заболеваний у лиц старше 35 лет и оценки эффективности коррекции эстрогенового баланса [6, 7, 8].

Данные уровня метаболитов:

– Уровень 16 α -гидроксиэстрогена у здоровых женщин: 2–40 ng/ml (пременопауза), 0,6–10,0 ng/ml (постменопауза).

– Уровень 2-гидроксиэстрогена у здоровых женщин 4–100 ng/ml (пременопауза), 1–20 ng/ml (постменопауза).

– Индекс метаболитов эстрогена 2-ОНЕ1/16 α -ОНЕ1 (ИМЭ) 2–6 (у здоровых женщин в пре- и постменопаузе).

– Средний уровень индекса метаболитов эстрогена 2-ОНЕ1/16 α -ОНЕ1 2,3 (пременопауза), 2,0 (постменопауза).

Прогестерон

Многочисленные публикации свидетельствуют о том, что решающую роль в возникновении мастопатии играет снижение концентрации прогестерона. Однако еще в 1997 году Г.В. Хамитовой было выявлено достоверное повышение уровня прогестерона и снижение уровня эстрадиола у пациенток с мастопатией в сравнении со здоровыми женщинами [1, 7].

В настоящее время установлено несколько механизмов прогестеронового контроля митоза и активности эпителиальных клеток молочной железы:

– повышение активности ферментов, обеспечивающих конверсию эстрадиола в эстрон и связывание эстрогена в относительно неактивный эстрон-сульфат;

– индукция клеточного созревания и редукция клеточных митозов;

– сокращение числа эстрогеновых рецепторов, следовательно, снижение способности эстрогенов к активации митозов.

При дефиците прогестерона эффективность этих механизмов снижается. Показано, что основная роль прогестерона состоит в стимуляции развития альвеол. При непрерывной секреции прогестерона альвеолы растут, превращаясь в кистозные полости. Кроме того, этот гормон прекращает митотическую активность и обеспечивает дифференцировку

эпителия, тем самым ограничивая действие эстрогенов на ткань молочной железы. Наряду с этим прогестерон снижает экспрессию эстрогеновых рецепторов в молочной железе.

В случае высокого эстроген/прогестеронового соотношения, что часто наблюдается при мастопатии, дефицит прогестерона приводит к пролиферации не только эпителиальных клеток, но и соединительнотканного компонента молочной железы. Вследствие подобной пролиферации возможна обструкция протоков.

Протективный защитный эффект прогестерона используется при терапии мастопатии: гель в виде наружного применения и гормональные контрацептивы, содержащие в основном гестагены [10].

Однако несмотря на упоминавшееся защитное действие прогестерона, именно во вторую фазу менструального цикла отмечаются яркие клинические проявления мастопатии. В аспиратах из ткани молочной железы выявлена пролиферация, что соответствует лютеиновой фазе.

Эффекты прогестерона в значительной степени зависят от функционального состояния α - и β -типов рецепторов. Известно, что β -тип обеспечивает влияние прогестерона на клетку, а α -тип подавляет результат действия гормона. В тканях-мишенях соотношение числа и активности этих рецепторов меняет чувствительность к действию прогестерона. В норме соотношение этих рецепторов обычно равно, в случае патологии преобладает один из видов рецепторов, вызывая тем самым тот или иной эффект прогестерона.

Воздействие прогестерона на ткани-мишени регулируется не только балансом количества клеточных рецепторов различного типа, но и зависит от локального аутокринного и паракринного процессов в организме.

И тем не менее, несмотря на возможность разнонаправленного действия прогестерона, данные последнего десятилетия ставят препараты прогестерона (дидрогестерон и прогестерон гель) в ряд эффективных средств для лечения мастопатии.

Андрогены

Данные о влиянии андрогенов на развитие мастопатии (НЗМЖ) также противоречивы.

В разных публикациях отмечено не только уменьшение уровня андрогенов при развитии НЗМЖ, но и значительное повышение патологических процессов в молочной железе при гиперандрогении (до 85 %). Эти изменения носят преимущественно фиброзный характер

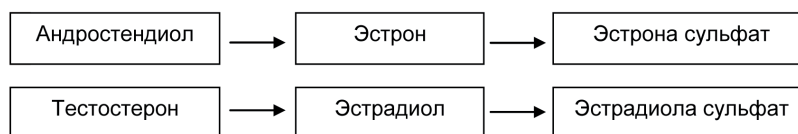


Рис. 2. Схема превращения андрогенов

[1, 6, 7, 9]. Их интенсивность и распространенность коррелируют с тяжестью гиперандрогении. Отмечается высокая заболеваемость мастопатией у женщин с поликистозом яичников.

В то же время считается, что андрогены и эстрогены являются антагонистами. В связи с этим изменение их соотношения может вызвать нарушение регуляции пролиферации ткани железы.

Причина таких противоречивых данных кроется в механизме действия андрогенов, который включает в себя два основных типа взаимопревращений (рис. 2).

Данные о содержании гонадотропных гормонов при НЗМЖ также противоречивы. В наблюдениях отмечены повышенные и пониженные, в т.ч. и нормальные, уровни ФСГ и ЛГ. Это может объясняться способностью молочной железы к накоплению большинства гипофизарных и стероидных гормонов. Так, в содержимом кист были обнаружены и ФСГ, ЛГ, и пролактин, и ТТГ, эстрогены и прогестерон, кортизол, альдостерон. Причем концентрации превышали уровни гормонов в крови.

Дисфункция гипоталамо-гипофизарной системы может привести к изменению уровня гонадотропных гормонов и пролактина. Это обусловлено сходством структуры гонадотропных гормонов (ЛГ, ФСГ) и ТТГ, представляющих собой сложные гликопротеины, состоящие из двух субъединиц.

Пролактин

В гормональной регуляции морфофункциональных изменений молочной железы пролактин играет значительную роль. В синергизме с другими гормонами он контролирует не только формирование, но и функциональную активность молочных желез, стимулируя лактацию. В ряде исследований *in vitro* было показано, что пролактин способствует активному росту эпителиальных клеток молочной железы, особенно воздействуя совместно с прогестероном [1, 6, 7].

Лактогенный эффект пролактина резко усиливается после родов, т.е. на фоне физиологического снижения уровня эстрогенов и прогестерона.

Патологическое повышение уровня пролактина, приводящее к усилению образования соединительной ткани и дилатации молочных

протоков, может явиться причиной напряженности, болезненности, увеличения объема молочных желез. Развитие гиперпластических процессов в молочной железе отмечается в 45,0–52,3 % случаев у пациенток с гиперпролактинемией.

Пролактин вызывает активный рост эпителиальных клеток и повышает количество собственных и эстрогеновых рецепторов в молочной железе. При условии повышенного содержания в крови пролактин провоцирует гиперплазию и жировую трансформацию молочных желез. Таким образом, гиперпролактинемия в сочетании с гиперэстрогенией повышает риск развития доброкачественных и злокачественных заболеваний молочной железы.

В структуре заболеваний молочных желез представлены фиброзно-жировая трансформация, инволютивные изменения и гиперпластические процессы.

Предменструальный дискомфорт, так называемая предменструальная циклическая мастопатия, существенно увеличивает риск развития доброкачественных заболеваний. Данное состояние трактуют как продромальную стадию мастопатии.

Считается, что циклическая масталгия является маркером повышенной чувствительности к гестагенам и простагландинам. Однако если при циклической масталгии клинически эффективны агонисты дофамина, то есть все основания предположить гиперпролактиновый генез данного нарушения.

У женщин с пролиферативными изменениями ткани молочной железы статистически достоверно повышена секреция пролактина, причем концентрация гормона возрастает пропорционально прогрессированию дисплазии эпителия молочной железы.

На секрецию пролактина влияют гормоны щитовидной железы и эстрогены. Они изменяют число рецепторов ТТГ на лактотрофах. Тироксин понижает их количество, а эстрогены повышают.

Стоит также обратить внимание на то, что сам пролактин увеличивает количество рецепторов эстрадиола в тканях молочной железы.

Гормоны щитовидной железы

Доказано, что тироксин, трийодтиронин важны для морфогенеза и функциональной дифференцировки эпителиальных клеток мо-

лочной железы. Тиролиберин стимулирует секрецию как ТТГ, так и пролактина. Секрецию тиролиберина по типу обратной связи усиливает дефицит тиреоидных гормонов. Таким образом, гипотиреоидное состояние может чрезмерно стимулировать секрецию пролактина, что способствует увеличению количества рецепторов эстрогена и в последующем пролиферативным изменениям в них. Состояние гиперпролактинемии при первичном гипотиреозе получило название синдрома Ван-Вика–Хенесса–Росса.

Еще в 1985 году И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко обнаружили, что при длительно существующем гипотиреозе возможна гипертрофия базальных клеток передней доли гипофиза, кроме ТТГ происходит синтез и других гонадотропинов. Данные изменения ведут к гиперэстрогении, следовательно, повышается риск развития заболеваний молочных желез [2, 5, 11].

Гормональные сдвиги при гипотиреозе, приводящие к нарастанию массы тела, развитию инсулинорезистентности и гиперинсулинемии, также способствуют развитию мастопатии, что связано со стимулирующим действием инсулина, который имеет собственные рецепторы на клетках эпителия долек и стимулирует их пролиферацию.

Подводя итоги вышеизложенного, необходимо отметить следующее:

- следует внимательно относиться к высокому и низкому содержанию в крови Т4 св, эстрадиола, низкому содержанию прогестерона, высокому содержанию пролактина и ТТГ;
- действием обладает не изолированный эффект любого из гормонов, а только их соотношение;
- решающая роль в возникновении заболеваний молочных желез принадлежит не абсолютной концентрации гормонов, а состоянию рецепторов к ним в тканях;
- ткань молочной железы способна к автономному накоплению различных метаболитов половых гормонов, даже если уровень гормонов в крови будет снижен;
- в возникновении и развитии дисгормональных заболеваний молочных желез большую роль играет состояние гипоталамо-гипофизарной системы (табл. 1).

При внутريدольковой папилломе: повышен уровень пролактина, ТТГ, тестостерона, понижен уровень эстрадиола, прогестерона.

Таблица 1

Варианты изменений гормонов при различных формах мастопатии

Форма мастопатии	Содержание гонадотропинов	ЛГ/ФСГ	Пролактин	ТТГ	Прогестерон	Эстрогены
Узловая	N	0,6	N	N или >	<	>
Фиброзно-кистозная	>	1 или >	>	>	<	>

Таблица 2

Эффективность использования фитоэстрогенов

Страна	Онкозаболеваемость женской половой сферы	Употребление фитоэстрогенов
Япония	1/10 000	25,0–50,0 мг
Россия	10/10 000	0,1–0,5 мг
Заболеваемость раком молочной железы		Употребление пищевых индолов
США	125/10 000	17,6 мг /нед
Япония	25/10 000	241,0 мг/нед

Лечение

Рекомендации по питанию, разработанные комитетом по питанию и борьбе с раком Национальной академии наук США:

– снизить потребление насыщенных и ненасыщенных жиров;

– включить в питание овощи: крестоцветные – белокочанная, цветная, брюссельская капуста, брокколи, кресс-салат, редька, репа, редис, хрен; зонтичные – морковь, петрушка, сельдерей, укроп, кориандр, пастернак; маевые – свекла, шпинат; лилейные – чеснок, лук; пасленовые – помидор, красный перец, баклажаны, картофель; бобовые – соя, горох, чечевица, зеленый горошек, красная фасоль, красный клевер; тыквенные – тыква, дыня; фрукты: цитрусовые (апельсин, лимон, мандарин, грейпфрут, цитрон), абрикосы, персики, яблоки, вишня, темный виноград, слива (чернослив); ягоды: черника, черная и красная смородина, шиповник, облепиха, черноплодная рябина, красная малина, ежевика, брусника, клюква, земляника (клубника) и крыжовник; орехи: грецкие, фундук, кедровые, миндаль, фисташки; злаки: пшеница, гречиха, овес, ячмень, рис, кукуруза (уровень доказательства А).

Медикаментозная терапия [1, 6, 7, 10, 12]:

– гормональные препараты (гестагены, низкодозированные с антиандрогеновым эффектом КОК);

– средства, влияющие на усиление или угнетение выработки гормонов (антиэстрогены, ингибиторы синтеза пролактина, агонисты гонадотропных релизинг-гормонов);

– фитопрепараты (фитоэстрогены);

– средства, контролирующие обмен веществ (витамины, препараты йода, энзимы);

– прочие ЛС (НПВП, иммуномодуляторы, седативные препараты).

Гормональные препараты**Препараты прогестерона**

Дюфастон и для местного использования Прожестожель

Дюфастон по 10 мг с 14-го по 25-й день в течение 6 месяцев

Прожестожель – 1 раз в сутки по 1 дозе в течение 3 месяцев

Низкодозированные (с низким содержанием эстрогенов) с антиминералокортикоидным и антиандрогеновым эффектом. Применение до 45 лет

Средства, влияющие на усиление или угнетение выработки гормонов**Антиэстрогены**

Торемифен (Фаресион) и ралоксифен

По 20 мг с 5-го по 25-й день менструального цикла в течение 6 месяцев в сочетании с гестагеном линэстренолом

Ингибиторы синтеза пролактина

Бромкрептин 2,5–5,0 мг в сутки со второй половины менструального цикла в течение 2–3 месяцев

Каберголин 0,5 мг 1 раз в 5 суток в течение 2–3 месяцев

Производные тестостерона

Даназол: действие основано на снижении гонадотропин-релизинг-гормонов; имеет прогестагенное и андрогенное действие. Препарат выбора при рецидивирующих кистах молочных желез. Стандартная доза 100–400 мг в сутки. Побочные эффекты: увеличение массы тела, гирсутизм, себорея, акне, сонливость, депрессия. Поэтому используется схема малых доз: 2 месяца – 200 мг, далее 2 месяца – 100 мг, затем 100 мг с 14-го дня цикла.

Фитопрепараты**Фитоэстрогены: лигиан, изофлавоны**

Промисан (прутняк) – до 3 месяцев, климандион

Эффективность использования фитоэстрогенов представлена в таблице 2.

Растительные антиэстрогены

Индол-3-карбинол – нормализует продукцию эстрогенов, тормозит клеточную пролиферацию, индуцирует апоптоз в опухолевых и опухолеподобных образованиях.

ЗГТ и мастопатия

Фемастон (в качестве гестагенового компонента – дидрогестерон. Не обладает андрогеновой, эстрогеновой, кортикоидной активностью. В пременопаузе – 1/10, через 2 месяца – 2/10. В постменопаузе – 1/5.

Климен – производное прогестерона – ципротерона ацетат. Обладает гестагеновым, антиандрогеновым эффектом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балаболкин, М.И. Дифференциальная диагностика и лечение эндокринных заболеваний: рук. М.И. Балаболкин, Е.М. Клебанова, В.М. Креминская. – М. : Медицина, 2002. – 752 с.
2. Болезни щитовидной железы: пер. с англ. / под ред. Л.И. Бравермана. – М. : Медицина, 2000. – 432 с.
3. Гилязутдинов, И.А. Опухоли гормонально зависимых и гормонопродуцирующих органов / И.А. Гилязутдинов, Р.Ш. Хасанов. – М. : МЕДпресс-информ, 2004. – 464 с.
4. Кулакова, В.И. Практическая гинекология: клин. лекции. – 2-е изд. / под ред. В.Н. Прилепской. – М. : МЕДпресс-информ, 2002. – 720 с.
5. Левченко, И.А. Субклинический гипотиреоз: обзор литературы / В.В. Фадеев, И.А. Левченко // Проблемы эндокринологии. – 2002. – № 2. – С. 13–22.
6. Летьгин, В.П. Мастопатия // Рус. мед. журн. – 2000. – № 11. – С. 468–472.
7. Макаренко, Н.П. Мастопатия // Рус. мед. журн. – 1999. – № 10. – С. 451–452.
8. Практическая гинекология: клин. лекции. – 2-е изд. / Под ред. акад. РАМН В.И. Кулакова, В.Н. Прилепской. – М. : МЕДпресс-информ, 2002. – 720 с.
9. Радзинский, В.Е. Синдром дефицита андрогенов у женщин / В.Е. Радзинский, С.Ю. Калиниченко, С.С. Анетов // Вестн. РУДН. – 2010. – № 6. – С. 66–76.
10. Тихомиров, А.А. Местные гормональные препараты в лечении доброкачественных заболеваний молочной железы, сопровождающихся масталгией / А.А. Тихомиров, Д.М. Лубнин // Рус. мед. журн. – 2000. – № 18. – С. 768–771.
11. Трошина, Е.А. Синдром эутиреоидной патологии. / Е.А. Трошина, Ф.М. Абдулхабирова // Проблемы эндокринологии. – 2001. – № 6. – С. 34–36.
12. Smyth, P.P. Role of iodine in antioxidant defence in thyroid and breast disease // Biofactors. – 2003. – Vol. 19 (3–4). – P. 121–130.

УДК 617.586-089

Современный подход к лечению приобретенных статических деформаций стоп

Р.В. Прянишников^{1,2}, В.Е. Воловик¹, А.Г. Рыков^{1,2}

¹КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-24-92; e-mail: rec@ipksz.khv.ru

²НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск-1 ОАО «РЖД», 680022, г. Хабаровск, ул. Воронежская, 49; тел. +7 (4212) 40-92-51, 40-93-93; e-mail: mail@dkv-dv.ru

Modern approach for the treatment of acquired static foot deformations

R.V. Pryanishnikov^{1,2}, V.E. Volovik¹, A.G. Rykov^{1,2}

¹Postgraduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9; tel. +7 (4212) 27-24-92; e-mail: rec@ipksz.khv.ru

²Railroad clinical hospital at Khabarovsk-1 station, "RZhD" Company, 680022, Khabarovsk, ul. Voronezhskaya, 49; tel. +7 (4212) 40-92-51, 40-93-93; e-mail: mail@dkb-dv.ru

В статье рассматриваются результаты применения современных технологий и подходов к лечению пациентов со статическими деформациями стоп на основе многолетнего мирового опыта. Акцент делается на индивидуальном подходе к каждому пациенту с учетом вида, степени деформации, анатомических особенностей и требований к конечному функциональному и косметическому результатам.

Ключевые слова: статическая деформация стопы, вальгусное отклонение, плосковальгусная деформация, реконструкция стопы.

This article represents the treatment results of modern technologies use and approaches for the treatment of patients with static foot deformation, basing upon worldwide experience. All approaches are individual in every case, depend upon the type and degree of deformation

Key words: static foot deformation, valgus disturbances, plate-valgus deformation, foot reconstruction.

Сегодня как никогда актуально высказывание отечественного классика ортопедии Р.Р. Вредена: «Шаблонное применение способа операции допустимо в двух случаях: при массовых операциях, когда некогда думать, и в случаях, когда хирург вообще не привык затруднять себя размышлениями». Отказ от хорошо известных и зарекомендовавших себя операций и массовое увлечение новыми, равно как и слепое использование одних и тех же операций на протяжении десятилетий, без учета индивидуальных особенностей каждой стопы, категорически не приемлемы (Карданов А.А., 2012).

Основной задачей современных методик лечения является максимально возможное приближение всех анатомо-функциональных параметров к норме. Игнорирование индивидуальных особенностей стопы, выбор неправильной методики лечения ведут не только к рецидиву деформации, но и к ее усугублению. К настоящему времени накоплен огромный опыт лечения деформаций стоп, а доступность информации позволяет оценить отдаленные результаты лечения.

В структуре всех ортопедических заболеваний вальгусное отклонение первых пальцев стоп составляет от 72 до 80 % (Сорокин Е.П., Карданов А.А., Ласунский С.А., 2011) и затрагивает преимущественно представителей женского пола. По данным Н. Kellikian (1965), 98 % страдающих данной патологией – женщины, L.-S. Varouk и P. Diebold (1991) приводят цифру 97 %. Клинический пример поперечной распластанности с формированием «круглой» стопы, вальгусным отклонением первого пальца, молоткообразной деформацией второго пальца приведен на рисунке 1.

Основным внешним фактором, предрасполагающим к появлению статических деформаций стопы, большинством исследователей признается ношение обуви. Принято считать, что вальгусная деформация первого пальца



Рис. 1. Поперечная распластанность стопы

стопы появляется почти исключительно в носящих обувь сообществах (Coughlin M., 1996, Hoffman P., 1905, Mays S., 2005). Однако D. Wu и соавт. (2010), обследовав более тысячи жительниц Гонконга, делают вывод об отсутствии влияния обуви на высоком каблуке на развитие hallux valgus. Основным этиологическим фактором, по их мнению, является семейная предрасположенность.

Большинством исследований сегодня не подтверждается отрицательная роль избыточной массы тела в развитии статических деформаций стопы. Результаты исследования U. Nguyen и соавт. (2010) показали обратную зависимость распространенности hallux valgus от индекса массы тела у женщин и прямую зависимость у мужчин.

Также одной из важнейших проблем современной травматологии и ортопедии является плоскостопие. Частота встречаемости этой патологии составляет от 15 до 58 % (Давыдова Н.И., 1960; Беленький А.Г., 2005). Первоначально известное как дисфункция задней большеберцовой мышцы у взрослых, это заболевание охватывает широкий диапазон деформаций. Клинический пример плоскостопия приведен на рисунке 2.

За последние сто лет хирургия стопы не только не утратила своей актуальности, но и делает постоянные шаги вперед, с появлением более совершенных инструментов и фиксаторов. На данный момент разработано более 400 видов операций и их модификаций с целью коррекции деформации различных отделов стопы.

В дорожной клинической больнице г. Хабаровска (на клинической базе кафедры травматологии и ортопедии ИПКСЗ) с 2014 года активно внедряются современные технологии и подходы к лечению пациентов со статическими деформациями стоп.

Одним из важнейших этапов лечения является предоперационное обследование, которое включает в себя сбор анамнеза, жалоб, осмотр, оценку рентгенограмм, МРТ и плантографии. Для удобства планирования хирургического этапа лечения применяется стандартный шаблон переднего отдела стопы (рис. 3).



Рис. 3. Стандартный шаблон переднего отдела стопы

Необходимое техническое оснащение методик включает в себя общехирургический инструмент, электронно-оптический преобразователь (ЭОП), силовое оборудование, компрессирующие канюлированные винты Герберта, отламывающиеся винты Twister, подтаранные импланты типа Vilex, коннекторы, спицы. Для послеоперационной реабилитации применяется обувь Барука с целью разгрузки переднего отдела стоп, когезивные бинты, индивидуальные силиконовые межпальцевые вкладыши, каркасные ортопедические стельки, гипсовые/кастовые повязки, ортезы.

При выборе хирургических методик для реконструкции стоп учитываются современные принципы хирургии: 1. Максимальная коррек-



Рис. 2. Плоскостопие



Углы:
 HV не более 25°
 IM не более 12°

Углы:
 HV не более 25 - 35°
 IM не более 12 - 18°

Углы:
 HV не более 35°
 IM не более 18°

Рис. 4. Варианты коррекции первого луча стопы



Рис. 5. Послеоперационная обувь Барука



Рис. 6. Вариант реконструкции стоп

ция с учетом всех особенностей патологии в каждом конкретном случае. 2. Повышенные требования к стабильности остеосинтеза. 3. Сокращение сроков иммобилизации вплоть до ее полной отмены. 4. Минимизация доступа и операционной травмы. 5. Окончательная реабилитация пациента без удаления имплантов.

Для коррекции первого луча стопы при вальгусном отклонении первого пальца различной степени (рис. 4) используются следующие хирургические методики: SCARF-остеотомия, Chevron-остеотомия, Austin-остеотомия, проксимальная остеотомия или Lapidus, дистальный релиз, коррекция DMAA или без нее, Akin-остеотомия. С целью коррекции «малых» лучей стопы применяются методики Weil, субкапитальные шарнирные остеотомии, DMMO. Также для коррекции деформации Тейлора – методики Willson, Bosh и DMMO.

Для коррекции молоткообразных деформаций пальцев, а также при нестабильности 2–5 плюснефаланговых суставов применяются методики Z-образного удлинения сухожилий, чрескожной тенотомии в сочетании с остеотомиями «малых» лучей стопы, транспозиции сухожилий, а также пластика капсулы сустава и плантарной пластинки.

Для коррекции плосковальгусных деформаций применяются следующие методики: транспозиция сухожилий, медиализирующая остеотомия пяточной кости, операция Коттона, удлинение латеральной колонны, артродез сустава Лисфранка, артролиз, трехсуставной артродез.

В послеоперационном периоде дренажи удаляются в среднем через 1 сутки. Опора на оперированную ногу в случаях реконструкции переднего отдела стоп разрешается на 2–3-и сутки в условиях послеоперационной обуви Барука (рис. 5) и составляет 6 недель, после чего разрешена ходьба в обычной обуви с каркасной ортопедической стелькой. После реконструкции заднего и среднего отделов стопы, в сочетании с коррекцией переднего отдела стопы или без нее, проводится иммобилизация от 6 до 8 недель. В первые сутки после операции с целью купирования болевого

синдрома применяются наркотические анальгетики, далее НПВС. При выполнении сложных реконструкций выполняется пролонгированная эпидуральная анальгезия. Во всех случаях проводится стандартная профилактика ТЭО и инфекционных осложнений.

За период с 2014 года по настоящее время оперировано 118 пациентов с многокомпонентной деформацией стоп, обусловленной статическим поперечным или комбинированным плоскостопием. Из них 78 пациентам выполнена реконструкция переднего отдела стоп, у 40 пациентов выполнена реконструкция заднего отдела с одномоментной коррекцией переднего отдела. Среди них – 108 женщин и 10 мужчин в возрасте от 18 до 72 лет. Средний срок нахождения пациента в стационаре составил 5 дней, средний срок нетрудоспособности – 2 месяца.

Все пациенты проходят этапные осмотры в клинике на сроках 3 месяца, 6 месяцев, 1 год после операции. Далее обязательный осмотр ортопеда 1 раз в год. Отдаленные результаты прослежены у 86 больных, 12 пациентов в настоящее время находятся на амбулаторном лечении. В двух случаях отмечено замедленное сращение первой плюсневой кости и ее перелом, что связано с наличием у пациентов остеопороза. Ревизионные операции в обоих случаях не потребовались, пациенты были удовлетворены полученным функциональным и косметическим результатом. Во всех остальных случаях консолидация наступила в обычные сроки. В одном случае в раннем послеоперационном периоде возник некроз кожного лоскута в области первого плюснефалангового сустава, что потребовало выполнения кожной пластики. У двух пациентов выявлен рецидив вальгусной деформации 1-го пальца, что связано с недостаточным укорочением первой плюсневой кости и недостаточной коррекцией DMMA (угла наклона суставной поверхности первой плюсневой кости). Выполнена повторная коррекция с хорошим клиническим результатом. У одного пациента развился артроз первого плюснефалангового сустава. Выполнена ре-



Рис. 7. Вариант реконструкции стоп



Рис. 8. Вариант реконструкции стоп

визионная операция с артродезированием первого плюснефалангового сустава. В трех случаях выявлен синдром подтаранного синуса после выполнения артроэреза, который был купирован после удаления подтаранного импланта. У трех пациентов нагрузочный отек переднего отдела стопы сохранялся до 6 месяцев после операции. Однако по данным зарубежной литературы, после реконструктивных операций на стопе отек до 6–7 месяцев после операции не является осложнением. Клинические примеры реконструкции стоп приведены на рисунках 6, 7, 8.

Оценка результатов через 6 месяцев проводилась с использованием шкал AOFAS (Kitaoka) и критериев Groulier. По шкале AOFAS средний балл составил 89, согласно критерию Groulier отличный результат у 54 пациентов, хороший – у 11 и удовлетворительный – у двух из 67 опрошенных больных.

Выводы

При выборе методики оперативного вмешательства необходимо прежде всего ориентироваться на клинику, а не на рентгенологическую картину.

Чтобы избежать отступлений от намеченного перед операцией плана, особенно при многокомпонентной деформации стоп, целесообразно использовать шаблоны с фиксацией на них всех этапов вмешательства.

Использование современных имплантов позволяет добиться стабильного остеосинтеза, что не требует длительной иммобилизации, дает возможность активизировать пациента в максимально ранние сроки.

Применение современных подходов в хирургии стопы позволяет сократить пребывание пациента в стационаре и сроки нетрудоспособности, что имеет важное экономическое значение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вреден, Р.Р. Плоскостопие и меры предупреждения его // *Вестн. хирургии.* – 1925. – Т. 5, кн. 14. – С. 3–5.
2. Карданов, А.А. Оперативное лечение деформаций и заболеваний костей и суставов первого луча стопы : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.22 / Карданов Андрей Асланович ; ГОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», г. Москва. – М., 2009. – 31 с.
3. Кузьмина, Ю.О. Выбор метода хирургической коррекции молоткообразной деформации пальцев стоп : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.22 / Кузьмина Юлия Олеговна ; ГОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», г. Москва. – М., 2009. – 17 с.
4. Хирургическое лечение вальгусного отклонения первого пальца стопы и его возможные осложнения (обзор литературы) / Е.П. Сорокин, А.А. Карданов, С.А. Ласунский [и др.]. // *Травматология и ортопедия России.* – 2011. – № 4. – С. 123–130.
5. Coughlin, M.J. Instructional course lectures, the American Academy of orthopaedic surgeons – hallux valgus // *J Bone Joint Surg Am.* – 1996. – Vol. 78. – P. 932–966.
6. Hoffmann, P. Conclusions drawn from a comparative study of the feet of barefooted and shoe wearing people // *Am. J. Orthopedic Surgery.* – 1905. – Vol. 3, № 2. – P. 105–136.
7. *The foot and ankle / by ed. Kitaoka H.* – 2nd edition. – Philadelphia : Lippincott Williams and Wilkins, 2002. – P. 704. – (Master techniques in orthopaedic surgery).
8. Mays, S. Paleopathological study of hallux valgus // *Am. J. Physical Anthropol.* – 2005. – Vol. № 2. – P. 139–149.
9. Barouk, L.S. *Forefoot Reconstruction.* – 2nd ed. – Paris: Springer-Verlag, 2005. – 388 p.
10. Barouk, L.S. Scarf osteotomy for hallux valgus correction. Local anatomy, surgical technique and combination with other forefoot procedures // *Foot Ankle Clin.* – 2000. – Vol. 5, № 3. – P. 525–558.

УДК 616.89-008.454-085.214.32-039.57

Опыт применения золофта и велаксина в терапии тревожно-депрессивных состояний в амбулаторных условиях

Н.Д. Красноженов

НУЗ «Отделенческая поликлиника на ст. Хабаровск-1 ОАО «РЖД», 680038, г. Хабаровск, ул. Джамбула, 2; тел. +7 (4212) 38-81-97; e-mail: nuz.op@opskhv.ru

Experience in the application of Zoloft and Velaxin therapy in anxiety-depressive States in the outpatient setting

N.D. Krasnozhenov

Non-state healthcare institution branch clinic at Khabarovsk-1 station "RZhD" Company, 680038, Khabarovsk, ul. Dzhabula, 2; tel. +7 (4212) 38-81-97; e-mail: nuz.op@opskhv.ru

В статье анализируется опыт практического применения золофта и велаксина в терапии тревожно-депрессивных состояний в амбулаторных условиях. Золофт по сравнению с велаксином имеет минимальные побочные эффекты и хорошую переносимость при выраженном клиническом эффекте уже через 4 недели после начала терапии.

Ключевые слова: золофт, велаксин, тревожно-депрессивные состояния.

The article analyses the practical experiences of Zoloft and Velaxin in the treatment of anxiety and depression in an outpatient setting. Zoloft compared to velaxin has minimal side effects and good tolerance when expressed clinical effect after 4 weeks after initiation of therapy.

Key words: Zoloft, Velaxin, anxiety and depression.

Тревожно-депрессивные состояния (ТДС) являются одними из наиболее распространенных в амбулаторной психиатрической практике. По данным ВОЗ, 18–25 % женщин и 8–11 % мужчин хотя бы один раз в жизни переносят отчетливый депрессивный эпизод. При этом значительная часть данных пациентов получает лечение ТДС в амбулаторных условиях. В амбулаторно-поликлинической практике при терапии депрессии различной этиологии наиболее важной задачей является оптимальный выбор антидепрессанта, обладающего максимальной клинической эффективностью при минимальных побочных действиях.

Цель исследования

Оценить эффективность применения золофта (селективного ингибитора обратного захвата серотонина) и велаксина (ингибитора обратного захвата серотонина и норадреналина) в терапии ТДС в амбулаторных условиях.

Материалы и методы

В исследовании проведена оценка лечения 52 пациентов с депрессией различной этиологии (смешанное тревожное и депрессивное расстройство, посттравматическое стрессовое рас-

стройство, паническое расстройство, расстройство адаптации с тревожно-депрессивными проявлениями, депрессии умеренной и легкой степени). Все пациенты были разделены на 2 группы: в первую вошли 24 пациента, получавших лечение велаксином в суточной дозе 75–150 мг; вторую группу составили 28 пациентов, получавших терапию золофтом в дозе 50–100 мг/сутки.

В сравниваемых группах соотношение мужчин и женщин составило в первой группе 37,5 % и 62,5 %, во второй группе 35,7 % и 64,3 % соответственно. Средний возраст пациентов в первой и второй группах составил соответственно $38,3 \pm 3,6$ и $42,0 \pm 3,1$ года. До начала терапии выраженность депрессивных расстройств у пациентов в группах составила (по шкале Гамильтона-17) соответственно $17,2 \pm 2,5$ и $17,6 \pm 2,4$ балла.

Эффективность лечения оценивалась через 2 и 4 недели после начала терапии. Глубина и выраженность депрессивных расстройств оценивались по шкале Гамильтона-17, общего клинического впечатления (CGI). Для оценки клинических проявлений использовалась госпи-

Сравнительная характеристика тревожно-депрессивных состояний при терапии золофтом и велаксином

№ п/п	Показатели	Велаксин (n = 24)		Золофт (n = 28)	
		2 недели	4 недели	2 недели	4 недели
1	Выраженность расстройств (по шкале Гамильтона-17)	12,1 ± 2,0	8,9 ± 1,8	11,3 ± 1,9	6,1 ± 1,7
2	Динамика эффективности терапии (по шкале CGI): очень значительное улучшение, %	–	54,1 %	–	64,3 %
	значительное улучшение	41,7 %	41,8 %	57,1 %	35,7 %
	минимальное улучшение	54,1 %	4,1 %	39,3 %	–
	отсутствие динамики	4,2 %	–	3,6 %	–
3	HADS: депрессия (баллы)*	10,1 ± 1,3	8,2 ± 0,9	8,9 ± 1,2	5,3 ± 0,8
	тревога (баллы)*	8,8 ± 1,2	7,4 ± 0,8	7,8 ± 1,1	4,6 ± 0,7
4	Наличие побочного действия препарата	4	5	1	1

* 0–7 – отсутствие состояния, 8–10 – пограничное состояние, более 10 – наличие состояния.

тальная шкала тревоги и депрессии на основе опроса пациентов (HADS). Оценка безопасности проводилась по частоте и выраженности побочных эффектов действия препаратов.

Результаты и обсуждение

Результаты проведенного исследования представлены в таблице.

У больных с ТДС, получавших терапию золофтом, был достоверно более выраженный клинический эффект через 4 недели после начала терапии (шкала Гамильтона-17) по сравнению с группой пациентов, получавших велаксин ($p < 0,05$). Достоверных различий ($p > 0,05$) в эффективности терапии через 2 недели не выявлено.

При оценке эффективности терапии (по шкале CGI) выявлен достоверно более выраженный ($p < 0,05$) эффект золофта через 4 недели после начала лечения по сравнению с использованием велаксина.

По результатам HADS, у больных с ТДС, получавших золофт в течение 4 недель, достоверно быстрее исчезали признаки тревоги и

депрессии ($p < 0,05$) по сравнению с терапией велаксином.

Золофт имеет меньше побочных эффектов в использовании по сравнению с велаксином, что особенно важно при длительной терапии этим препаратом. Побочные действия при приеме золофта выражались в умеренно выраженной тошноте, при приеме велаксина – в головокружении, сухости во рту, тошноте, слабости и утомляемости, однако выраженных побочных действий при приеме этих препаратов не выявлено.

Выводы

Таким образом, золофт имеет преимущество перед велаксином в терапии ТДС за счет минимальных побочных действий применения и хорошей переносимости антидепрессанта при достаточной клинической эффективности уже через 4 недели после начала терапии. Результаты исследования позволяют считать золофт препаратом выбора в терапии ТДС в амбулаторных условиях и рекомендовать его прием в течение не менее 4 недель.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воробьева, О.В. Клинические особенности депрессии в общей медицинской практике (по результатам программы «КОМПАС») // *Consilium medicum*. – 2004. – № 2. – С. 154–158.

2. Ильина, Н.А. Опыт применения велаксина (венлафаксин) при тревожных депрессиях в психиатрической практике // *Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. – 2008. – № 3. – С. 24–28.

3. Краснов, В.Н. Современные подходы к терапии депрессий // *Рус. мед. журн.* – 2002. – № 12. – С. 553–555.

4. Морозов, П.В. Золофт (сертралин) в клинической практике / П.В. Морозов, Е.А. Поздеева // *Психиатрия и психофармакотерапия*. – 2008. – № 5. – С. 34–39.

УДК 616.1-084

Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний

*(лекция для средних медицинских работников.
Часть I. Окончание в следующем номере)*

Е.В. Неврычева

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 72-87-37; e-mail: zlatoid2009@mail.ru

Prophylactic of cardio-vascular diseases

(lecture for medical nurses.

Part 1. The ending of the article should in the next issue)

E.V. Nevrycheva

Postgraduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9; tel. +7 (4212) 72-87-37; e-mail: zlatoid2009@mail.ru

В лекции даны основные представления о современных знаниях по трем основным стратегиям профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), а именно: популяционной, высокого риска и по вторичной профилактике.

Лекция составлена на основании действующих Рекомендаций по профилактике хронических неинфекционных заболеваний (2013); Национальных рекомендаций по кардиоваскулярной профилактике, разработанных Комитетом экспертов Всероссийского научного общества кардиологов (2011); Национальных рекомендаций по диагностике и коррекции нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза (2007–2012); Рекомендаций национального общества по атеросклерозу (2012); Клинических рекомендаций «Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом», 7-й выпуск (2015); Рекомендаций Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Всероссийского научного общества кардиологов «Диагностика и лечение артериальной гипертензии», четвертый пересмотр (2010); Глобальный доклад по основным факторам риска для здоровья человека ВОЗ (2015).

Много внимания уделено практическим аспектам: алгоритмам профилактических мероприятий, немедикаментозным методам профилактики ССЗ и лекарственной терапии, способной улучшать прогноз.

Ключевые слова: профилактика, сердечно-сосудистый риск, артериальная гипертензия, сахарный диабет, физическая активность, курение.

This lecture represents modern information for three main positions, concerning cardio-vascular disorders prevention: population, high risk, secondary prevention.

The presentation is based over regular Recommendations for the chronic non-infectious diseases prophylactic (2013), National recommendations for cardio-vascular prophylactic, worked out by experts Committee of Russian scientific cardiology society (2011), National recommendations for the diagnosis and corrections of lipid metabolism disorders, aiming to prevent and to treat atherosclerosis (2007–2012). Recommendations of the national Atherosclerosis society (2012), clinical recommendations "Specialized algorithm for diabetes mellitus patients medical aid", 7-th issue, 2015, Manual of Russian scientific research society of cardiologists (2010 reverse), Global presentation for main health status risk factors.

A lot attention devoted to the practical aspects: algorithms of preventing activity, non-medical prophylactic methods, treatment activity, aiming to improve the prognosis.

Key words: prevention, cardio-vascular diseases risk factors, arterial hypertension, diabetes mellitus, physical activity, smoking.

Введение

Сердечно-сосудистые заболевания продолжают оставаться наиболее актуальной проблемой здравоохранения большинства стран мира, в том числе России, несмотря на существенный прогресс последних десятилетий в сфере диагностики и лечения этой патологии.

ССЗ – ведущая причина смерти населения РФ (вклад в общую смертность составляет 57 %). Коэффициент смертности (число умерших на

100 000 населения) от болезней системы кровообращения (БСК) в 2011 году в РФ составил 753 случая, тогда как в развитых европейских странах он в 3–4 раза ниже. Согласно данным официальной статистики 2011 года в России более 160 тысяч человек умирают от БСК в трудоспособном возрасте, что составляет 15,3 % от всех умирающих по этой причине. Особенно это касается мужчин, смертность которых в 2011 году составила 304 случая на

100 000 мужчин трудоспособного возраста. Женщины в трудоспособном возрасте умирают значительно реже – 65 случаев на 100 000 женщин трудоспособного возраста, однако общая смертность от БСК у женщин выше, чем у мужчин: 768 и 735 случаев на 100 000 женщин и мужчин соответственно. Среди причин смертности от сердечно-сосудистых заболеваний на первом месте стоит ИБС (397 случаев на 100 000 человек, или 53 %), на втором – цереброваскулярные болезни (ЦВБ) (233 случая на 100 000 человек, или 31 %). Показатели ожидаемой продолжительности жизни в России ниже, чем в странах Европейского союза, на 8–11 лет. ССЗ – наиболее частая причина госпитализаций и потерь трудоспособности населения РФ. Экономический ущерб от ССЗ в РФ составляет около 1 триллиона рублей ежегодно.

Европейское общество кардиологов, Европейская ассоциация кардиоваскулярной профилактики и реабилитации и российские Национальные рекомендации по кардиоваскулярной профилактике выделяют 5 убедительных обоснований необходимости усиления мер по профилактике ССЗ:

1) ССЗ – основная причина преждевременной смертности, инвалидности и высоких затрат здравоохранения;

2) в основе патологии наиболее часто лежит атеросклероз, протекающий многие годы скрытно и, как правило, уже сильно выраженный при появлении симптомов;

3) ССЗ, обусловленные атеросклерозом, такие как инфаркт миокарда и инсульт, часто развиваются внезапно, когда медицинская помощь не может быть оказана и многие эффективные клинические вмешательства не применимы или паллиативны;

4) широкая распространенность ССЗ достоверно связана с образом жизни и модифицируемыми биологическими факторами риска;

5) научно доказано, что модификация ФР снижает смертность и заболеваемость как среди лиц без признаков болезни, так и среди больных ССЗ.

В проспективных эпидемиологических исследованиях определены факторы, которые способствуют развитию и прогрессированию ССЗ. Это курение, нездоровое питание (недостаточное потребление овощей/фруктов, избыточное потребление насыщенных жиров и поваренной соли), низкая физическая активность и избыточное потребление алкоголя. Длительное негативное действие поведенческих факторов приводит к развитию так называемых биологических факторов риска ССЗ. В их числе артериальная гипертензия (АГ), дислипидемия, избыточная масса тела,

ожирение и сахарный диабет. Существенный вклад в развитие и прогрессирование ССЗ вносят также психосоциальные факторы риска (низкий уровень образования и дохода, низкая социальная поддержка, психосоциальный стресс, тревожные и депрессивные состояния). Результаты крупномасштабных международных исследований, в частности исследования INTERHEART, показали, что определяющее влияние на риск развития инфаркта миокарда оказывают девять факторов, независимо от региона проживания. Так, повышают риск развития ИМ: дислипидемия (ароВ/ароА), курение, АГ, абдоминальное ожирение, психосоциальные факторы (стресс, социальная изоляция, депрессия), сахарный диабет; снижают риск: употребление в достаточном количестве овощей и фруктов, регулярная физическая активность. Опубликованные в 2010 году результаты международного исследования INTERSTROKE показали, что практически те же факторы, и в первую очередь АГ, определяют риск развития мозговых инсультов. Наибольший вклад в преждевременную смертность населения России вносят семь ФР: АГ (35,5 %), гиперхолестеринемия (23 %), курение (17,1 %), недостаточное потребление овощей и фруктов (12,9 %), избыточная масса тела (12,5 %), избыточное потребление алкоголя (11,9 %) и гиподинамия (9 %). Принимая во внимание многофакторную этиологию ССЗ, тесную взаимосвязь ФР и их потенцирующее действие, влияние данных факторов на здоровье рассматривается не дихотомически, а суммарно, в рамках общепризнанной концепции суммарного ССЗ риска. По данным ВОЗ, более трех четвертей всех смертей от ССЗ можно предотвратить за счет оздоровления образа жизни и коррекции поведенческих ФР. Профилактика ССЗ, которая признана в настоящее время в России важной государственной задачей, требует координированных действий работников системы здравоохранения, образования, средств массовой информации, политиков, институтов гражданского общества. Она может решаться на популяционном (население в целом) и индивидуальном (стратегия высокого риска и вторичная профилактика) уровне. Наибольший профилактический эффект и влияние на показатели здоровья населения достигаются при сочетании разных стратегий (популяционной, высокого риска, вторичной профилактики). Необходимо отметить, что разделение на первичную и вторичную профилактику в определенной мере условно. В связи с развитием и внедрением в практике методов визуализации патологических процессов в сосудах границы деления профилактики ССЗ на первичную и

вторичную постепенно стираются и теряют актуальность, заменяясь на представление о том, что атеросклероз – непрерывный процесс, имеющий длительную доклиническую (субклиническую) и клиническую стадии течения. Это представление о непрерывности процесса должно быть заложено в основу профилактики ССЗ как хронических заболеваний, которые начинают развиваться задолго до появления первых клинических симптомов. Больные часто умирают внезапно, не успев обратиться за медицинской помощью. В исследованиях показано, что профилактические меры (например, снижение АД и отказ от курения) эффективны в любом возрасте, в том числе в пожилом. В этой связи основы ЗОЖ и в последующем профилактические мероприятия должны быть образом жизни, начинаться как можно раньше, включая соблюдение ЗОЖ беременной женщиной, и продолжаться на протяжении всей жизни человека. Основой профилактики ССЗ и их осложнений является оздоровление образа жизни и устранение / коррекция факторов риска ССЗ, а также раннее выявление ССЗ и риска их развития и эффективное лечение.

Особенности образа жизни и поведенческих ФР, снижающих вероятность ССЗ, обусловленных атеросклерозом: отказ от потребления табака (класс I пользы рекомендации, уровень A доказательств); достаточный уровень физической активности; здоровое питание; контроль массы тела, отсутствие ожирения и избыточного веса (класс I пользы рекомендации, уровень A доказательств); контроль артериального давления, АД ниже 140/90 мм рт. ст. (класс Па пользы рекомендации, уровень A доказательств); контроль уровня холестерина крови (уровень общего ХС крови ниже 5 ммоль/л, или 190 мг/дл) (класс I пользы рекомендации, уровень A доказательств); контроль уровня глюкозы крови (уровень глюкозы плазмы крови натощак не выше 6,1 ммоль/л и HbA менее 7,0 %) (класс I пользы рекомендации, уровень A доказательств); контроль психоэмоционального состояния (преодоление психоэмоционального стресса, снятие психоэмоционального напряжения) (класс Па пользы, уровень B доказательств), особенно у лиц с очень высоким СС риском (класс I пользы, уровень A доказательств).

Принципы коррекции поведенческих факторов риска

Контроль поведенческих ФР должен начинаться как можно раньше (с детского и подросткового возраста) и продолжаться в последующем, особенно у группы лиц высокого риска развития ССЗ и у пациентов с ССЗ. В этой связи важнейшая роль в выявлении и контроле за поведенческими ФР принадлежит

врачам и медицинским сестрам, работающим в системе первичной медико-санитарной помощи. Исследования свидетельствуют, что пациенты считают медицинских работников надежным источником информации о своем здоровье и хотят получить от них квалифицированную помощь в отказе от вредных привычек и стереотипов поведения.

Изменить сложившиеся годами стереотипы поведения пациента – сложная задача. Для того, чтобы ее решить, необходимо придерживаться следующих принципов профилактического консультирования:

1. Установить хороший контакт с пациентом и добиться согласия на сотрудничество. Пациент должен осознать, что усилий только врача и других медработников недостаточно для достижения контроля над его заболеванием.

2. Узнать мнение пациента о причинах его заболевания. Оно может кардинально отличаться от мнения врача, медицинской сестры. Необходимо расспросить об отношении пациента к болезни (внутренняя картина болезни), связанных с ней переживаниях и страхах.

3. Выявить имеющиеся у пациента ФР и оценить суммарный кардиоваскулярный риск.

4. Убедительно разъяснить пациенту связь того или иного ФР (и особенно их сочетания) с развитием ССЗ и их осложнений. Аргументами должны служить не расхожие формулы, вызывающие у пациента раздражение (такие как «никотин – это яд»), а современные научные данные, которые могут быть представлены на понятном пациенту языке. Если пациент не понимает связи между ОЖ и своим заболеванием, добиться изменения ОЖ будет крайне трудно.

5. Выяснить готовность пациента к изменению ОЖ в желаемом направлении.

Составить поэтапный план модификации ОЖ. Например, 1-й шаг – отказ от курения (2 месяца), 2-й шаг – снижение веса до надежного уровня (6 месяцев) и т. д. Поэтапная реализация плана облегчает достижение цели – оздоровление ОЖ в целом. При составлении плана модификации ОЖ необходимо ставить реалистичные задачи. Например, физически неактивным пациентам борьбу с гиподинамией можно начать с расширения двигательного режима в быту (отказ от пользования лифтом и пр.).

6. Если коррекция одного из ФР невозможна по каким-либо причинам, в том числе субъективным, например, пациенту не удастся отказаться от курения, необходимо уделить большее внимание контролю других ФР.

7. Необходимо регулярно контролировать процесс модификации ОЖ пациента в ходе последующих визитов к врачу.

8. У пациентов с низкой степенью готовности к изменению ОЖ или неоднократными неудавшимися попытками контроля отдельных ФР (например, курения или употребления алкоголя) целесообразно использовать мультидисциплинарный подход – привлекать к консультированию психологов, психотерапевтов, диетологов и др.

9. Лицам с высоким суммарным кардиоваскулярным риском и пациентам с ССЗ рекомендуется проведение группового профилактического консультирования в школах (например, в школе для больных АГ, школе для больных СД, школе для больных ИБС и др.). В многочисленных отечественных и зарубежных исследованиях установлено, что обучение в школах обеспечивает эффективную модификацию ФР, улучшение психологического состояния и качества жизни пациентов, а также повышает приверженность к медикаментозному лечению и реабилитации.

Эффективность любых профилактических мероприятий повышается при вовлечении в них семьи пациента. Показано, что члены семьи, особенно супруги, имеют сходные поведенческие привычки. Наличие семейного анамнеза АГ, СД, как правило, бывает тесно связано с поведенческими традициями семьи, в частности в отношении питания, ФА и пр.

Мужчины среднего возраста, несмотря на наличие явных ФР, редко расположены к коррекции ФР и изменению ОЖ. Как правило, более расположенными к сотрудничеству являются женщины, что целесообразно использовать для убеждения мужчин в необходимости модификации ОЖ и коррекции ФР. Кроме того, следует иметь в виду, что существуют контингенты лиц, у которых проведение профилактических мероприятий затруднительно. Среди них: социально неблагополучные группы (лица с низким и очень низким доходом, низким уровнем образования); люди, лишенные социальной поддержки (одиноко проживающие, потерявшие близких и пр.); люди, находящиеся в состоянии стресса (дома или на работе), психологической дезадаптации и имеющие тревожные и/или депрессивные состояния.

Курение

Ежегодно курение убивает около 500 тысяч жителей России, из которых около 80 % умирают в трудоспособном возрасте.

Из всех смертей, обусловленных курением, 50 % приходится на ССЗ, 25 % – на злокачественные новообразования (ЗН) и 25 % – на другие причины смерти. В рамках исследований российских липидных клиник, проведенных в середине 90-х годов прошлого столетия, установлено, что у мужчин 40–59 лет 35 %

всех смертей от ССЗ обусловлено курением. Вклад курения в смертность от ИБС и мозговой инсульт (МИ) в той же возрастной группе составляет у мужчин 41 % и 21 %, у женщин 21 % и 10 % соответственно. Вклад курения в общую смертность и смертность от ССЗ среди мужчин в России намного выше, чем в остальных странах Европейского региона. Курение приводит к снижению продолжительности жизни мужчин и женщин. Курящие мужчины возрастной группы 35–74 лет живут меньше в среднем на 17,7 года. У лиц, отказавшихся от курения, средняя продолжительность жизни приближается к продолжительности жизни никогда не куривших. Если бы российские мужчины не умирали преждевременно от заболеваний и состояний, обусловленных курением табака, то количество смертей среди мужчин уменьшилось бы почти на 30 %, а их средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении увеличилась бы на 3,9 года.

Последние эпидемиологические исследования, проведенные в России, показывают относительно стабильную распространенность курения среди взрослых мужчин на уровне 60 % и рост распространенности курения среди женщин до 15,5 %. При повозрастном сравнении последних данных по распространенности курения в России с таковыми середины 90-х годов отмечается незначительное увеличение количества курящих молодых мужчин и увеличение почти в 3,5 раза количества курящих молодых женщин (возрастная группа 18–29 лет). Необходимо отметить высокую распространенность курения среди врачей: в возрастной группе 25–64 лет курит 51,3 % врачей-мужчин и 27,3 % врачей-женщин.

Курение широко распространено в группе лиц с высоким суммарным риском ССЗ (54,5 % мужчин и 8,8 % женщин) и среди больных ССЗ: по данным многочисленных исследований, курит 15–25 % больных АГ и ИБС, в том числе перенесших осложнения и вмешательства по реваскуляризации миокарда.

Риск смерти от ССЗ зависит от длительности курения и количества выкуриваемых сигарет. Показано, что риск выше у тех, кто курит в настоящее время, по сравнению с теми, кто никогда не курил или курил в прошлом, и этот риск тем больше, чем больше количество выкуриваемых сигарет. Пассивное курение также повышает риск развития ССЗ.

По прогнозам ученых, если не будут приняты адекватные, ограничивающие потребление табака меры, то к 2020 году курение станет основной (лидирующей) причиной болезней, а одна из восьми смертей в мире будет связана с курением.

Мероприятия по профилактике и снижению курения включают законодательные и административно-правовые акты, просвещение населения и оказание помощи тем, кто курит. Особая роль в профилактике и снижении распространенности курения принадлежит медицинским работникам, которые должны участвовать в оказании помощи курящим, просвещении и агитации в пользу отказа от курения, в том числе и личным примером.

Просвещение и оказание помощи желающим бросить курить в первичном звене здравоохранения

Рекомендации по отказу от курения, основанные на доказательствах, были сформированы группой европейских экспертов. Основные положения этих рекомендаций представляют поэтапные меры, которые врачи практического здравоохранения должны предпринимать в своей ежедневной деятельности для снижения интенсивности курения среди пациентов. При каждом визите пациента в поликлинику, поступлении или при выписке из стационара врач обязан:

- опрашивать каждого пациента в отношении курения (курит ли пациент), и если пациент не курит, то поощрять его поведение, а если курит, то оценивать особенности курения (степень/тяжесть курения) и готовность бросить курить;
- рекомендовать бросить курить (аргументируя необходимость отказа от курения научно обоснованными фактами о вреде курения с учетом истории болезни и состояния пациента). Твердый и аргументированный совет – важный фактор в деле прекращения курения;
- определять стратегию по прекращению курения: совет/беседа по изменению поведения, психотерапия, никотинзаместительная или другая лекарственная терапия, особенно для тех, кто выкуривает 10 и более сигарет в день;
- регистрировать и обновлять данные пациента по курению в медицинской карте при каждом визите.

Курящие пациенты, имеющие никотиновую зависимость, относятся к разряду больных, а зависимость от табака классифицируется в Международной классификации болезней (ICD-10, F17.2) как отдельное расстройство. О степени табачной зависимости можно судить по продолжительности непрерывного курения и количеству выкуриваемых за сутки сигарет. Так, курение более 15 сигарет в день на протяжении более 6 лет, как правило, вызывает выраженную степень табачной зависимости. Более специфическим подтверждением наличия выраженной степени табачной зависимости являются соответствующие ответы

на вопросы анкеты, указывающие на курение натощак, ночное курение, курение во время болезни, трудность воздержания от курения в местах, где это запрещено. Для оценки степени никотиновой зависимости рекомендуется проводить опрос по тесту Фагерстрема (приложение 1). Тест может заполнять как сам пациент, так и медицинская сестра. В зависимости от количества набранных баллов определяется степень никотиновой зависимости и тактика ее лечения.

Курение табака относится к поведенческим характеристикам человека, имеющим самую тесную связь с психосоматическими особенностями, что обуславливает сложность механизмов контроля и коррекции такого поведения. На начальном этапе диагностического обследования рекомендуется определить тип курительного поведения, для чего может быть применена анкета, разработанная Д. Хорном (приложение 2). До выбора программы по лечению никотиновой зависимости необходимо оценить степень мотивации к отказу от курения. Оценка степени мотивации может быть проведена с помощью двух простых вопросов (приложение 3).

Известно, что трудности отказа от курения обусловлены биологической зависимостью, и в этом случае применяется лекарственная терапия, которая помогает отказаться от курения или снизить интенсивность курения. Для фармакотерапии никотиновой зависимости используется несколько групп препаратов:

- 1) никотинзаместительные или никотинсодержащие препараты в виде жевательной резинки, ингалятора, назального спрея, пластыря и таблеток (сублингвальных);
- 2) антеникотинные препараты: частичный агонист (активатор) и антагонист (блокатор) никотиновых холинергических рецепторов варениклин в виде таблеток;
- 3) антидепрессанты (бупропиона гидрохлорид) в виде таблеток.

Эффективность отдельных препаратов для лечения никотиновой зависимости приведена в приложении 4. Разрешенными для применения в России являются никотинзаместительные препараты и варениклин. При отсутствии или легкой степени никотиновой зависимости (0 или < 4 баллов по тесту Фагерстрема) рекомендуется проведение беседы с пациентом. Применение никотинзаместительной терапии возможно, при этом сочетание разных форм препаратов (например, пластырь и ингалятор или пластырь и назальный спрей) может снизить вероятность побочных эффектов и увеличить эффективность терапии. При средней и тяжелой степени никотиновой зависимости

(≥ 4 баллов по тесту Фагерстрема), кроме беседы (краткой, продолжительной), назначают никотинзаместительную и/или антеникотинную терапию. Рекомендуемые дневные и курсовые дозы препаратов для лечения никотиновой зависимости приведены в приложении 5.

Показано, что одним из эффективных методов, обеспечивающих отказ от курения, является психотерапия. Психотерапия лишена побочных эффектов, в то же время ее широкое применение ограничено ввиду недостаточной доступности (не во всех учреждениях первичного звена есть врачи-психотерапевты).

Учитывая, что отказ от курения у части пациентов сопряжен с увеличением массы тела, следует акцентировать внимание на данной проблеме и дать пациентам, желающим отказаться от курения, адекватные диетические рекомендации и рекомендации по увеличению ФА. Большое значение при отказе от курения имеет поддержка семьи. В этой связи желательно активно привлекать родственников пациента и рекомендовать им тоже отказаться от курения.

Доказано, что отказ от курения может значительно снижать риск развития и смертность от заболеваний и состояний, обусловленных курением, в том числе от ССЗ. При этом чем раньше человек бросает курить, тем благоприятнее прогноз. Среди тех, кто бросает курить и не курит 3 года, риск развития ИБС не отличается от такого у некурящих.

Питание

Питание является одним из мощнейших факторов воздействия на организм человека: оно действует на него постоянно, на протяжении всей его жизни. И от того, насколько характер питания индивидуума, группы или населения отвечает физиологическим потребностям, зависит здоровье общества. С точки зрения кардиоваскулярной профилактики, питание должно препятствовать возникновению и прогрессированию таких алиментарно зависимых ФР ССЗ, как избыточная МТ, дислипидемия, АГ, в возникновении которых с высокой степенью достоверности доказана роль нарушений принципов здорового рационального питания.

Необходимо повышение как профессиональной компетенции медицинских работников в вопросах консультирования по питанию, так и информированности населения о принципах здорового питания.

Ключевые рекомендации по питанию

Каждая из ключевых рекомендаций основана на принципах доказательной медицины.

Принципы здорового питания

1. Энергетическое равновесие.

2. Сбалансированность питания по содержанию основных пищевых веществ.

3. Низкое содержание жира с оптимальным соотношением насыщенных и ненасыщенных жиров.

4. Снижение потребления поваренной соли.

5. Ограничение в рационе простых углеводов (сахаров).

6. Повышенное потребление овощей и фруктов.

7. Использование цельнозерновых продуктов.

8. Потребление алкоголя в дозах, не превышающих безопасных.

1. Принцип энергетического равновесия

Энергетическая ценность рациона должна равняться энергозатратам организма.

Избыток потребления энергии неизбежно приводит к отложению жира по следующему простому уравнению: калорийность пищи = энергозатраты \pm депо жира. Сниженная двигательная активность современного россиянина в связи с механизацией труда и быта в сочетании с шаговой доступностью относительно дешевых рафинированных высококалорийных продуктов и общественных предприятий быстрого питания приводит к нарушению данного равновесия. Этим и обусловлена нарастающая распространенность в стране избыточной МТ и ожирения.

Энергозатраты организма состоят главным образом из энергии основного обмена, необходимого для поддержания жизнедеятельности организма, и той энергии, которая обеспечивает движение. Основной обмен зависит от пола (у мужчин на 7–10 % больше), возраста (снижается на 5–7 % с каждым десятилетием после 30 лет) и веса (чем больше вес, тем больше энергозатраты). Для мужчин и женщин среднего возраста (40–59 лет), среднего веса основной обмен равен соответственно 1500 ккал и 1300 ккал (приложение 6).

Для учета двигательной активности и расчета всех энергозатрат основной обмен умножается на соответствующий коэффициент физической активности (приложение 7).

Таким образом, у лиц умственного труда калорийность рациона должна составлять $1300 \times 1,4 = 1800$ ккал для женщин; $1500 \times 1,4 = 2100$ ккал для мужчин.

2. Принцип сбалансированности питания по содержанию основных пищевых веществ

Пищевые вещества (в первую очередь основные – белки, жиры, углеводы) должны поступать в организм в определенных количествах и пропорциях.

Белки являются строительным материалом для организма. Это полипептиды, состоящие

из аминокислот, из которых синтезируются все собственные белки организма (от соединительной ткани до клеток крови). Аминокислоты участвуют в синтезе гормонов, ферментов, иммуноглобулинов. В составе комплексов с другими химическими соединениями (липидами, металлами) они обеспечивают их транспортирование по току крови в виде липопротеинов, гемоглобина и хромопротеидов. Различают белки растительного и животного происхождения. Последние более полноценны, так как содержат набор эссенциальных не синтезируемых организмом аминокислот. 1 г белка при сгорании дает организму 4 ккал.

Жиры являются как пластическим, так и энергетическим материалом. 1 г жира при сгорании дает 9 ккал. Жиры – это эфиры глицерина с жирными кислотами, которые могут быть насыщенными (без двойных связей в углеродной цепи) и ненасыщенными: моно- (с одной двойной связью) и полиненасыщенные (с несколькими двойными связями). Насыщенные жирные кислоты (НЖК) содержатся в основном в животных жирах, ненасыщенные жирные кислоты (ННЖК) – в растительных маслах: мононенасыщенные (МНЖК) – в оливковом, рапсовом, соевом, а полиненасыщенные (ПНЖК) – в кукурузном, подсолнечном, льняном маслах. В зависимости от конформационной структуры молекулы и места нахождения двойной связи ПНЖК подразделяются на два основных семейства – омега-3 (ω -3 ПНЖК) и омега-6. ω -3 ПНЖК содержатся в рыбьем жире (жирной рыбе) и льняном масле. ПНЖК являются эссенциальными нутриентами. Важнейшие не синтезируемые организмом ПНЖК: линолевую (омега-6, C_{18:2}), альфа-линоленовую (омега-3, C_{18:3}) и арахидоновую (омега-6, C_{20:4}), называют еще и витамином F.

Биологические эффекты ПНЖК типа омега-3 (ω -3) и типа омега-6 (ω -6) в большинстве своем противоположны, поэтому для баланса гормональных, обменных, клеточных и других процессов необходимо одновременное поступление в организм ПНЖК обоих типов. Особенно это важно для липидного обмена, синтеза простагландинов, стабильности мембран (оболочек) клеток. Большее содержание в липидном слое клеток ПНЖК, особенно ω -3 ПНЖК, улучшает функциональное состояние оболочки клетки и ее субклеточных структур, где сосредоточены рецепторы и ферменты клеток. Это способствует меньшей агрегации тромбоцитов, большей пластичности эритроцитов и миграционной способности лейкоцитов, высокой инсулиночувствительности печеночных и мышечных клеток, лучшему

восприятию импульсов кардиомиоцитами. Вот почему жирные кислоты (ω -3 ПНЖК) обладают антитромботическим, гиполипемическим, антиаритмогенным и противовоспалительным действием.

Фосфолипиды также обладают мембранотропным свойством и являются стабилизирующими компонентами липопротеидных комплексов крови. Это обязательный компонент как животных, так и нерафинированных растительных продуктов.

Жиры содержат жирорастворимые витамины: витамин А – в сливочном масле (рост и зрение), витамин D – в рыбьем жире (фосфорно-кальциевый обмен), витамин Е – в растительных маслах (мощный антиоксидант). Стерины растительных масел – фитостерины (станолы и стеролы), конкурируя в организме со стеринами животных жиров – холестерином, снижают абсорбцию холестерина в кишечнике.

Углеводы выполняют в организме энергетическую функцию. 1 г углеводов при сгорании дает организму, как и белок, 4 ккал. Углеводы бывают простые и сложные. Наиболее важные для организма простые углеводы – это моносахариды: глюкоза, фруктоза, и дисахариды: сахароза, лактоза. Сложные углеводы – это полимеры из моносахаридов. Они делятся на перевариваемые: крахмал из растительных продуктов и гликоген из мяса, и неперевариваемые: пищевые волокна, играющие важную роль в переваривании, всасывании и моторной функции ЖКТ. Неперевариваемые пищевые волокна в свою очередь бывают растворимыми (пектины, камедь) и нерастворимыми (целлюлоза и гемицеллюлоза).

Рацион считается сбалансированным, когда белками обеспечивается 10–15 %, жирами – 20–30 %, а углеводами – 55–70 % (10 % простыми углеводами) калорийности.

Как рассчитать необходимое количество (в г) белка при рационе средней калорийности в 2000 ккал?

2000 ккал – 100 %

X ккал – 15 % X = 2000 x 15 : 100 = 300 ккал

Если учесть, что 1 г белка дает 4 ккал, то 300 : 4 = 75 г белка.

В этих 75 г белка практически поровну должны присутствовать животный белок (40 г) и растительный белок (35 г). Чтобы снабдить организм необходимым количеством животного белка (около 40 г), необходимо за сутки потреблять 200–250 г высокобелковых животных продуктов: мяса, рыбы, яиц, творога, сыра. Растительный белок организм получает из зерновых продуктов и картофеля (приложение 8).

Примерный подсчет показывает, что человеку нужен 1 г белка на 1 кг нормального веса.

3. Низкое содержание жира с оптимальным соотношением насыщенных и ненасыщенных жиров

Жирами должно обеспечиваться не более 30 % калорийности; соотношение различных жиров должно быть равным (по 10 %). Многочисленные исследования свидетельствуют о значимости количества и типа потребления жиров для уровня липидов крови и связанного с ним риска развития ИБС (уровень доказательности А). В результате изучения фактического питания населения различных регионов РФ установлена разбалансированность питания с повышенным потреблением жира до 32–36 % вместо рекомендуемых 30 %, в основном за счет насыщенного жира, поступающего из «скрытых жиров» животных продуктов.

В некоторых исследованиях (Health Professionals Follow-up Study и Nurses' Health Study) не было получено связи между потреблением пищевого ХС и риском развития ИБС. В то же время в абсолютном большинстве исследований показано, что повышенный риск ИБС положительно связан с потреблением НЖК и транс-ЖК, а отрицательно – с потреблением МНЖК и ПНЖК. МНЖК способствуют снижению ХС, не снижая при этом ХС-ЛВП, а трансизомеры МНЖК повышают ХС-ЛНП и снижают ХС-ЛВП подобно НЖК.

В экспериментальном профилактическом исследовании средиземноморской диеты показано, что увеличение потребления МНЖК и ω -3 ЖК за счет уменьшения НЖК при высоком уровне потребления овощей и фруктов снижает ОХС крови. Содержание холестерина в некоторых пищевых продуктах представлено в приложении 9.

Общее потребление жира должно быть в пределах 20–30 % от калорийности (< 10 % за счет насыщенных жирных кислот). Пищевого холестерина должно быть < 300 мг/день, при ИБС и ее эквивалентах < 200 мг/день.

Как рассчитать необходимое количество жира (в г) при рационе в 2000 ккал?

$30 \times 2000 : 100 = 600$ ккал; 1 г жира при сгорании в организме дает 9 ккал; $600 : 9 = 65$ г.

Человеку нужно потреблять 0,75–0,83 г жира на 1 кг нормального веса.

Любой продукт, как животный, так и растительный, имеет весь набор жирных кислот, с преимущественным содержанием насыщенных, моненасыщенных или полиненасыщенных жирных кислот. Жиры, их рекомендуемые нормы, типы жиров, источники и влияние на риск ССЗ представлены в приложении 10.

Необходимо помнить, что полезные для организма растительные жиры столь же кало-

рийны, как и животные. Это следует учитывать лицам с избыточной МТ.

4. Принцип сниженного потребления поваренной соли

Множество экспериментальных, клинических, эпидемиологических исследований и метаанализов свидетельствуют о повышении АД и вероятности развития АГ, инсультов, ИБС и ХСН при повышенном потреблении натрия (уровень доказательности А). Данные исследования INTERSALT показали обратную связь между уровнем АД и потребляемым с пищей калием, а также прямую связь между АД и соотношением Na/K в диете. Эти результаты подтверждены контролируемыми клиническими исследованиями: их метаанализ показал снижение АД на 3,2 мм рт. ст. при увеличении потребления калия на 50 ммоль в сутки [81]. В исследованиях DASH у лиц с изолированным повышением САД I стадии под влиянием диеты с пониженным содержанием общего жира и поваренной соли, обогащенной минеральными веществами: К, Са, Mg, САД снизилось на 11,2 мм рт. ст., причем у 78 % участников АД снизилось до нормы (139 мм рт. ст. и ниже). Выявлено положительное воздействие этой диеты и на липиды сыворотки крови.

Потребление поваренной соли должно составлять < 6 граммов в сутки, соотношение натрия и калия в рационе должно быть практически равным.

Чтобы сократить потребление соли, необходимо:

1) недосаливать пищу как при ее приготовлении, так и при потреблении;

2) ограничить потребление готовых продуктов (колбас, полуфабрикатов, чипсов и пр.).

Необходимо обогатить рацион солями калия (2500 мг/сут) и магния (400 мг/сут). Большое содержание калия (более 500 мг на 100 г продукта) содержится в черносливе, кураге, урюке, изюме, морской капусте и печеном картофеле. В фруктах и овощах содержится 200–400 мг калия на 100 г продукта. Богаты магнием (более 100 мг на 100 г продукта) отруби, овсяная крупа, фасоль, орешки, пшено, чернослив.

5. Принцип ограничения в рационе простых углеводов (сахаров)

Избыток простых углеводов (простых сахаров) повышает калорийность рациона, что чревато накоплением избыточного жира, тем более что, раздражая β -клетки поджелудочной железы, сахара стимулируют выработку инсулина, который не только повышает аппетит, но и способствует переводу сахаров в жиры и их накоплению. Связь повышенного потребления простых углеводов с риском ИБС показана лишь в некоторых исследованиях. Благоприятные по-

казатели липидного обмена отмечены в диете с умеренным содержанием общих углеводов (ОУ) (59–55 % от калорийности). Однако данные различных исследований свидетельствуют о том, что повышенное потребление углеводов (70 % от калорийности), особенно простых, вызывает повышение уровня ТГ крови.

Установлено также, что углеводы с высоким гликемическим индексом отрицательно связаны с уровнем ХС-ЛВП крови, а высокое содержание пищевых волокон, снижая гликемический индекс рациона, может предотвратить подъем ТГ крови.

Потребление простых углеводов должно составлять < 10 % от калорийности.

Что же касается сложных углеводов, то нужно ориентироваться на их гликемический индекс (приложение 11) и отдавать предпочтение продуктам со средним и низким гликемическим индексом. Гликемический индекс показывает, насколько потребление равного количества углеводов из различных продуктов способно вызывать постпрандиальную гликемию, если постпрандиальную гликемию сахара принять за 100 %.

Как рассчитать необходимое количество углеводов (в г) при рационе в 2000 ккал?

10 % от калорийности 2000 ккал = 200 ккал.
1 г углеводов дает 4 ккал.

200 ккал : 4 ккал = 50 г простых сахаров (сахарозы, глюкозы, фруктозы).

Это количество могут обеспечить в равных количествах скрытые сахара и сахар в чистом виде: 500 г фруктов и овощей – 25 г, или 4–5 кусочков сахара, или 3–4 ч. ложки варенья, или 2–3 ч. ложки меда – 25 г.

6. Принцип повышенного потребления овощей и фруктов

Метаанализ проспективных когортных исследований показал, что дополнительный прием каждой порции фруктов и овощей снижает риск ИБС на 4 %, а МИ – на 5 %. Это главным образом связано с содержанием в них пищевых волокон, стеролов, витаминов и микроэлементов, оказывающих положительное влияние на обмен липидов, процессы их перекисного окисления, стенку и тонус сосудов. Добавление в ежедневный рацион питания 15 г грейпфрутового пектина (растворимой клетчатки) вызывает снижение ОХС крови на 7,6 %, ХС-ЛНП на 10,8 %. При добавлении пищевых волокон в виде нерастворимой клетчатки, содержащейся в отрубях, отмечено менее выраженное снижение ОХС и ХС-ЛНП крови, но за счет влияния на гликемический индекс снижается постпрандиальная гликемия. Увеличение содержания в пищевом рационе растительных стеролов (до 1,6 г) способствует

улучшению липидного обмена, так как тормозится всасывание холестерина.

Потребление фруктов и овощей должно составлять не менее 500 г в сутки (≥ 5 порций: 4 порции овощей + 1 порция фруктов), без учета картофеля.

В овощах и фруктах содержатся пищевые волокна, которые выводят холестерин, витамины группы В, С и минералы: магний, калий и кальций, влияющие на обмен веществ и сосудистую стенку, стеролы, которые конкурируют с холестерином в процессе всасывания из кишечника. Рекомендуемая суточная норма стеролов и станолов 300 мг.

Овощи и фрукты являются основными поставщиками растительных пищевых волокон: до 2 г на 100 г продукта, в ягодах чуть больше: 3–5 г на 100 г продукта, в сухофруктах – 5 г на 100 г продукта. И особенно много пищевых волокон, как растворимых, так и нерастворимых, в бобовых, например фасоли (10 г на 100 г продукта). В суточном рационе должно быть не менее 20 г пищевых волокон. Они поступают не только из фруктов и овощей, но и из зерновых продуктов – хлеба и каш.

7. Принцип использования цельнозерновых продуктов

За счет содержания пищевых волокон в виде нерастворимой целлюлозы и гемицеллюлозы цельнозерновые продукты обладают низким гликемическим индексом и не повышают заметно уровень сахара крови. Пищевые волокна снижают всасывание ХС, кроме того, они за счет усиления моторики желудочно-кишечного тракта и желчегонного эффекта способствуют выведению ХС из организма. Цельнозерновые продукты являются источником необходимых организму растительных белков, а также сложных углеводов, за счет содержащегося в них крахмала. Богатые витаминами клеточные оболочки цельных зерен снабжают организм витаминами группы В, играющими важную роль в обменных процессах и деятельности сердечно-сосудистой и нервной систем. Зерновые продукты содержат также стерины растительного происхождения – фитостерины (стеролы и станолы).

В РФ потребление злаковых продуктов находится на верхней границе рекомендуемой нормы. Поэтому основное внимание в данном случае необходимо уделять не количеству, а типу и готовке этих продуктов. По крайней мере, половина хлеба, каш, макарон должна потребляться в виде цельных и цельнозерновых, а не очищенных и рафинированных продуктов. Последние к тому же более калорийны и имеют более высокий гликемический индекс. Общее

потребление зерновых продуктов зависит от калорийности рациона. При калорийности 2000 ккал в течение дня рекомендуется потреблять около 200 г хлеба (желательно черного, ржаного) и 40 г различных (овсяной, гречневой, пшеничной) круп (на приготовление одной порции каши).

8. Потребление алкоголя в дозах, не превышающих безопасных

Результаты ряда эпидемиологических исследований продемонстрировали более низкую смертность от ССЗ у лиц, умеренно потребляющих алкоголь, в сравнении с лицами, вовсе не пьющими или пьющими более чем умеренно. Метаанализ 15 контролируемых клинических исследований (2234 человека) показал, что снижение потребления алкоголя ассоциируется со снижением САД и ДАД в среднем на 3,31 и 2,04 мм рт. ст. соответственно. Эффект зависит от дозы алкоголя и от первоначального уровня АД.

В настоящее время считается безопасным потребление ≤ 2 стандартных доз алкогольных напитков в сутки для мужчин и ≤ 1 стандартной дозы в сутки для женщин. Под одной стандартной дозой подразумевается 13,7 г (18 мл) этанола, что приблизительно соответствует 330 мл пива (содержащего ≈ 5 об. % этанола), или 150 мл вина (≈ 12 об. % этанола), или 45 мл крепких напитков (≈ 40 об. % этанола). Следует отметить, что имеется в виду не среднее потребление алкоголя за несколько дней, а именно максимальное безопасное разовое потребление за день.

На данный момент не существует рандомизированных исследований, доказавших пользу потребления умеренных количеств алкоголя в отношении кардиоваскулярной заболеваемости и смертности. Не существует также доказательств, что какой-либо алкогольный напиток имеет преимущества перед другими с точки зрения влияния на сердечно-сосудистую систему (ССС). В этой связи нет оснований рекомендовать ранее не употреблявшим алкоголь людям начать потребление малых и умеренных доз алкогольных напитков с целью кардиоваскулярной профилактики. Напротив, учитывая специфические проблемы российского общества, связанные с высокой распространенностью злоупотребления алкоголем и связанных с этим медико-социальных проблем, особое внимание должно уделяться распространению информации о границах безопасного потребления алкоголя как среди пациентов с ССЗ, так и в здоровой популяции, а также мероприятиям по удержанию фактического потребления в этих пределах.

Избыточная масса тела и ожирение

Избыточная МТ возникает, когда энергетическая ценность рациона питания превышает энергетические траты человека. Происходит накопление жира, которое со временем может привести к развитию заболевания – ожирению. Ожирение – обменно-алиментарное хроническое заболевание, которое проявляется избыточным развитием жировой ткани и прогрессирует при естественном течении.

Эпидемиология. По данным ВОЗ и отечественных исследований, около 50 % населения России и других стран Европы имеет избыточную МТ, 30 % – ожирение. В большей степени это характерно для женщин, особенно старших возрастных групп. Существенное увеличение числа людей с ожирением, в том числе в развитых странах, тенденция к увеличению распространенности ожирения среди лиц молодого возраста и детей делают эту проблему социально значимой.

Методы оценки. Соответствие МТ надлежащей чаще всего оценивают с помощью индекса массы тела (ИМТ) или индекса Кетле (приложение 12).

$$\text{ИМТ} = \text{масса тела (кг)} / \text{рост}^2 (\text{м}^2)$$

С увеличением ИМТ возрастает риск развития сопутствующих заболеваний. При этом риск осложнений, особенно сердечно-сосудистых и метаболических, зависит не только от степени ожирения, но и от его вида (локализации жировых отложений). Наиболее неблагоприятным для здоровья и характерным для мужчин является АО, при котором жир откладывается между внутренними органами в области талии. Отложение жира в области бедер и ягодиц, более типичное для женщин, называют глютеофеморальным.

Существует простой и достаточно точный способ оценки характера распределения жира – измерение окружности талии (ОТ). ОТ измеряется в положении стоя, на середине расстояния между нижним краем грудной клетки и гребнем подвздошной кости по средней подмышечной линии (не по максимальному размеру и не на уровне пупка). Тест объективизирован и коррелирует со степенью накопления жира в интра- и экстраабдоминальном пространстве по данным магнитно-резонансной томографии (МРТ).

Если $\text{ОТ} \geq 94$ см у мужчин и ≥ 80 см у женщин, диагностируют АО, которое является независимым ФР ССЗ. Лицам с АО рекомендуется активное снижение МТ.

Избыточная МТ/ожирение является независимым ФР ССЗ и формирует каскад вторичных ФР. Жировая ткань, особенно висцеральная, это метаболически активный эндокринный орган, выделяющий в кровь вещества, участвующие

в регуляции гомеостаза ССС. Увеличение жировой ткани сопровождается повышением секреции свободных ЖК, гиперинсулинемией, инсулинорезистентностью, АГ, дислипидемией. Избыточная МТ/ожирение и сопутствующие ФР повышают вероятность развития целого ряда заболеваний, возможность появления которых возрастает по мере увеличения МТ. При этом, если при АО повышен риск ССЗ и СД, то при глаутофеморальном типе выше риск заболеваний позвоночника, суставов и вен нижних конечностей.

Избыточная МТ и ожирение часто сочетаются с АГ и дислипидемией, причем уровень АД повышается с увеличением степени ожирения. Наличие избыточной МТ и ожирения увеличивает риск развития АГ в 3 раза, ИБС – в 2 раза. Вероятность развития СД у лиц с избыточной МТ выше в 9 раз, у лиц с ожирением – в 40 раз. Избыточный вес значительно сокращает продолжительность жизни: в среднем от 3–5 лет при небольшом избытке МТ и до 15 лет – при выраженном ожирении.

Наблюдающиеся при избыточной МТ удлинение сосудистой сети, повышенная задержка натрия в клетках, увеличение активности симпатoadреналовой и ренин-ангиотензин-альдостероновой систем, инсулинорезистентность, выделение биологически активных веществ висцеральной жировой тканью повышают вероятность развития АГ. Развитию атеросклероза и ИБС у лиц с избыточной МТ способствуют тесно связанные с ней АГ, нарушения липидного обмена (повышение уровня ТГ и ХС-ЛПНП, снижение ХС-ЛПВП), инсулинорезистентность, нарушение толерантности к глюкозе (НТГ), СД 2-го типа, эндотелиальная дисфункция. Кроме того, происходит увеличение выработки адипоцитами ингибитора-1 активатора плазминогена, который способствует снижению фибринолитической активности крови и повышению риска тромбообразования.

Алгоритм обследования лиц с избыточной МТ и ожирением

Сбор диетanamнеза дает медицинскому работнику и пациенту наглядное представление о пищевых привычках пациента; позволяет разработать адекватный пищевым привычкам план диетотерапии; определяет степень и характер вмешательства; развивает взаимопонимание между медицинским работником и пациентом (приложение 13). В ряде случаев проводят 3–7-дневный опрос (пациент записывает всю съеденную за эти дни пищу, включая порции, количество, частоту, и представляет в письменном виде или посылает по почте).

Оценка готовности к лечению. Для эффективной коррекции избыточной МТ важно,

чтобы пациенты были готовы соблюдать данные им рекомендации. Для этого они должны иметь мотивацию к снижению МТ, понимать сроки и темпы лечения, например знать, что потеря МТ за счет жира обычно не превышает 0,5–1,0 кг в неделю, и в амбулаторных условиях это неплохой результат. Знание мотивации пациента и его предыдущего опыта необходимо для последующей эмоциональной поддержки пациента. Для оценки готовности пациента к лечению по снижению МТ необходимо выяснить:

- причины, побудившие пациента начать лечение;
- понимание пациентом причин, приводящих к развитию ожирения, и его отрицательного влияния на здоровье;
- согласие пациента на долгосрочное изменение привычек питания и ОЖ;
- мотивацию к снижению МТ;
- предшествующий опыт по снижению МТ;
- возможность эмоциональной поддержки в семье;
- понимание темпов и сроков лечения;
- готовность пациента вести дневник питания и контролировать МТ.

Объективное обследование пациента необходимо для выявления других ФР, сопутствующих заболеваний, противопоказаний к лечению и для выработки стратегии диетологического вмешательства. Минимальный объем обследования пациента с избыточной МТ/ожирением наряду с общеклиническим осмотром включает: измерение АД, регистрацию ЭКГ, определение уровней ОХС, ТГ, глюкозы в сыворотке крови натощак. При выявлении каких-либо отклонений необходимо дообследование в соответствии с общепринятыми диагностическими алгоритмами.

Определение противопоказаний к лечению. Эксперты ВОЗ (1997 год) определили круг временных, абсолютных и возможных относительных противопоказаний. Временные (абсолютные) противопоказания для лечения ожирения: беременность; лактация; некомпенсированные психические заболевания; некомпенсированные соматические заболевания. Возможные (относительные) противопоказания: желчекаменная болезнь; панкреатит; остеопороз.

Консультации специалистов. Прибавку МТ могут усиливать психогенные нарушения, в том числе нервная булимия, депрессия, повторяющиеся эпизоды резкого переедания, синдром ночной еды, сезонные аффективные расстройства. Они могут быть для больного труднопреодолимыми препятствиями к соблюдению режима лечения. Если пациент имеет

признаки нарушения пищевого поведения (приступы компульсивного приема пищи в короткие отрезки времени, отсутствие чувства насыщаемости, приемы больших количеств пищи без чувства голода, в состоянии эмоционального дискомфорта, нарушение сна с ночными приемами пищи в сочетании с утренней анорексией и т.д.), показана консультация психоневролога или психиатра.

При подозрении на вторичное, эндокринное ожирение (синдром Иценко–Кушинга, гипотиреоз и др.) необходима консультация эндокринолога.

Лечение ожирения

Целью лечения ожирения являются:

- умеренное снижение МТ с обязательным уменьшением риска развития сопутствующих ожирению заболеваний;
- стабилизация МТ;
- адекватный контроль сопутствующих ожирению нарушений;
- улучшение качества и продолжительности жизни больных.

Диетотерапия ожирения. Снижение калорийности пищевого рациона и создание энергетического дефицита – основной принцип диетологического вмешательства. По степени выраженности энергетического дефицита выделяют диеты с умеренным ограничением калорийности (1200 ккал/сутки) и с очень низкой калорийностью (500–800 ккал/сутки). Последние способствуют более выраженному снижению МТ (1,5–2,5 кг/неделю) по сравнению с диетой с умеренно сниженной калорийностью (0,5–1,4 кг/неделю), но только на начальном этапе лечения. Отдаленные результаты (через 1 год) применения диет с умеренным и с выраженным ограничением калорийности не показали достоверной разницы в снижении МТ. Использование диет с очень низкой калорийностью не приводит к формированию навыков рационального питания; отмечается плохая переносимость этих диет, частые побочные явления со стороны ЖКТ, желчно-каменная болезнь, нарушения белкового обмена, электролитного баланса; случаи фибрилляции желудочков сердца и др. Применение диет с умеренным ограничением калорийности (1200 ккал/день) вызывает снижение МТ через 3–12 месяцев в достаточной степени (в среднем на 8 %).

Дефицит энергии при составлении низкокалорийных диет может достигаться за счет снижения потребления как жиров, так и углеводов. Доказано, что применение низкокалорийных диет с ограничением жира и углеводов способствует не только снижению МТ, но и снижению АД, улучшению липидного профиля.

Необходимо установить строгое соотношение между энергетической ценностью пищи и энерготратами. Имеет значение ряд факторов и прежде всего – уровень обмена веществ. Подсчеты показывают, что превышение суточной калорийности пищи над энерготратами всего на 200 ккал в день увеличивает количество резервного жира приблизительно на 20–25 г в день и на 3,6–7,2 кг за год. Таким образом, термин «переедание» подразумевает не обжорство, а лишь относительное переедание, т.е. превышение калорийной ценности пищи над энерготратами организма.

Возможен также прогноз потери МТ. Так, если при энерготратах в 2200 ккал человек получает ежедневно 1800 ккал, то дефицит энергии составляет 400 ккал. Зная, что 1 г жировой ткани дает 8 ккал, можно подсчитать, что в суточном энергетическом балансе организма необходимо расщепление 50 г жировой ткани (400 : 8). Следовательно, за 1 неделю потеря МТ будет составлять 350 г (50 x 7), за 1 месяц – 1,5 кг, за год – почти 18 кг. Таким образом, основной метод лечения ожирения диетический, а основной принцип диетотерапии – редукция калорийности.

Принципы построения рациона при избыточной МТ и ожирении

- Резкое ограничение потребления **легкоусвояемых углеводов**, сахаров до 10–15 г (3 кусочка или 3 чайные ложки) и менее в сутки, включая сахар в чистом виде (для подслащивания чая, кофе) и сахар, содержащийся в напитках, варенье, конфетах и пр. Кондитерские изделия, содержащие высококалорийный жир, и сладкие газированные напитки рекомендуются полностью исключить.

- Ограничение **крахмалсодержащих** продуктов: хлеба, изделий и блюд из круп, картофеля. Можно употреблять до 3–4 кусочков черного или 2–3 кусочков белого хлеба в день. Можно добавить порцию каши и/или порцию картофеля. Макароны лучше исключить.

- Достаточное (до 250–300 г) потребление **белковых** продуктов: мяса, рыбы, птицы, яиц, молочных продуктов. Они необходимы организму и обладают высокой насыщаемостью. Но при выборе белковых продуктов отдается предпочтение продуктам наименьшей жирности (калорийность таких продуктов намного ниже). Если нет выбора, можно срезать видимый жир, снять кожу с курицы, убрать пенку с молока и т.д.

- Потребление большого количества **овощей** (кроме картофеля) и фруктов (до 1 кг в сумме). Продукты и блюда, приготовленные из них, низкокалорийны и в то же время за

счет большого объема пищи создают чувство сытости. Предпочтение нужно отдавать кислым сортам фруктов и листовым овощам (цитрусовые, ягоды, яблоки, капуста, салат, шпинат и т.д.).

– Ограничение потребления **жира**, главным образом животного происхождения.

– Ограничение потребления поваренной **соли** с целью нормализации водно-солевого обмена. Необходимо ограничить соль как в чистом виде (меньше солить при приготовлении пищи, убрать солонку со стола), так и в виде соленых продуктов (соленья, маринады, соленая рыба и т.д.).

– Ограничение потребления острых закусок, соусов, пряностей, возбуждающих аппетит.

– Частый прием пищи – до 5–6 раз в день, но в небольших количествах.

– Алкоголь содержит много калорий, поэтому его ограничение важно для контроля МТ.

Популярные модные диеты строятся на принципах строгого ограничения питания с редуциацией калорийности до 1000–1500 ккал. Эти диеты не всегда учитывают принципы рационального питания. Их применение возможно в течение ограниченного периода времени (2–6 недель) практически здоровыми лицами, имеющими только избыточную МТ/ожирение. Правда, достаточно сбалансированные рационы на 1200–1500 ккал могут применяться дольше, а у практически здоровых пожилых женщин – практически постоянно. Следует иметь в виду, что ограничения в питании у детей могут привести к остановке роста и развития, а в подростковом возрасте – к эндокринным нарушениям. Относительно простой с точки зрения технического выполнения является **попеременная диета** (в течение дня используются блюда из одного продукта). Диета содержит в себе элементы раздельного питания, но не сбалансирована и пригодна для людей без серьезных заболеваний. Также не сбалансированы так называемые **разгрузочные дни**. Их можно практиковать 1–2 раза в неделю и только после консультации с врачом.

Диета Аткинса и очень похожая на нее так называемая кремлевская диета построены на строгом ограничении углеводов, которое вызывает резкое обезвоживание организма (отсюда быстрая потеря в весе), снижение выработки инсулина и превращение углеводов в жиры с их последующим отложением. Диета не сбалансирована, может вызвать сдвиг кислотно-щелочного равновесия, кетоз, ацидоз. Кроме того, кремлевская диета повышена атерогенна: уровень жира в два раза выше рекомендуемых значений (до 60–64 % от калорийности), а содержание пищевого ХС

составляет 1000–1280 мг/сутки, что в 4 раза превышает рекомендуемую норму.

Раздельного питания в природе не существует: в любом продукте (мясе, молоке и др.) имеются и белки, и жиры, и углеводы. Смешанное питание является более сбалансированным. Так, нехватку аминокислоты лизина в гречневой крупе восполняет молоко, где его с избытком. Таким образом, гречневая каша на молоке является сбалансированным блюдом. Раздельное питание может быть эффективным только в том случае, если оно сводится к ограничению калорийности за счет однообразности продуктов, его нельзя практиковать длительное время. Лечение избыточной МТ и ожирения **голоданием** неприемлемо, так как голодание более 3 дней нарушает обменные процессы в организме, оказывает неблагоприятное психологическое воздействие (еще более повышая для человека значимость пищи и возбуждая центры аппетита и голода), увеличивает риск осложнений (аритмий, гиповитаминозов с явлениями полиневрита, поражений кожи и волос и др.).

Самоконтроль пациента. Важным подспорьем в соблюдении диеты служит **дневник питания пациента**, в который он в течение недели, предшествующей визиту к врачу, записывает всё, что съедает и выпивает. Это позволяет как пациенту, так и врачу проанализировать пищевой рацион (количество съеденной пищи, периодичность питания, ситуации, провоцирующие лишние приемы пищи), выявить нарушения в питании, причину неудач, объем и характер необходимой коррекции, а также увеличивает конструктивное взаимодействие врач–пациент.

Оценка эффективности. Необходимо добиваться снижения МТ на 5–15 % от исходных величин (в зависимости от ИМТ) на протяжении 3–6 месяцев, а в дальнейшем стабилизации МТ. Повторные курсы можно проводить через полгода, 1 раз в 1–2 года с постепенным поэтапным или плавным, медленным снижением МТ. Необходимо осознание того, что диета – это не одномоментная акция, и эффект ее сохранится только при переходе на принципы здорового питания с постоянным ограничением части рациона.

Повышение физической активности. Использование физических тренировок в комплексе с низкокалорийной диетой обеспечивает большее снижение МТ и препятствует увеличению веса после окончания низкокалорийной диеты. Регулярная ФА способствует увеличению потери жировой массы, особенно в абдоминальной области, и сохранению безжировой массы, снижению инсулинорезистентности,

увеличению скорости метаболизма, позитивным сдвигам в липидном профиле.

Психотерапия и поведенческие вмешательства, направленные на коррекцию пищевого поведения пациентов, повышают эффективность диетотерапии и ФА.

Лекарственное воздействие на избыточную ИТ показано при неэффективности немедикаментозных вмешательств; выраженных и осложненных формах ожирения.

Применяются серотонинергические препараты, снижающие аппетит (например, антидепрессант флуоксетин), уменьшающие всасывание пищи (орлистат). Медикаментоз-

ное лечение можно продолжать до 6 месяцев, после перерыва – до 2 лет.

Хирургическое лечение ожирения (гастропластика, формирование «малого» желудка, резекция кишки и др.) чаще применяется при ожирении III степени с осложнениями (вторичные эндокринные нарушения, грыжа позвоночного столба, тяжелый коксартроз и др.). Операции липосакции, липорезекции с пластикой брюшной стенки и другие имеют больше косметическое значение и могут проводиться при отсутствии общеизвестных общехирургических противопоказаний, по желанию пациента.

Приложение 1

Оценка степени никотиновой зависимости

Оценка степени табачной зависимости необходима для составления индивидуального плана помощи. О степени табачной зависимости можно судить по продолжительности непрерывного курения и количеству выкуриваемых за сутки сигарет. Так, курение более 15 сигарет в день на протяжении более 6 лет, как правило, вызывает выраженную степень табачной зависимости. Более специфическим подтверждением наличия выраженной степени табачной зависимости являются соответствующие ответы на вопросы анкеты, указывающие на курение натошак, ночное курение, курение во время болезни, трудность воздержания от курения в местах, где это запрещено. Для оценки степени никотиновой зависимости рекомендуется проводить опрос по тесту Фагерстрема.

ТЕСТ ФАГЕРСТРЕМА

Вопрос	Ответ	Очки
1. Как скоро, после того как Вы проснулись, Вы выкуриваете первую сигарету?	В течение первых 5 минут	3
	В течение 6–30 минут	2
	В течение 21–60 минут	1
	После 60 минут	0
2. Сложно ли для Вас воздержаться от курения в местах, где курение запрещено?	Да	1
	Нет	0
3. От какой сигареты Вы не можете легко отказаться?	Первая сигарета утром	1
	Все остальные	0
4. Сколько сигарет Вы выкуриваете в день?	10 или меньше	0
	11–20	1
	21–30	2
	31 и более	3
5. Вы курите более часто в первые часы утром, после того как проснетесь, чем в течение остального дня?	Да	1
	Нет	0
6. Курите ли Вы, если сильно больны и вынуждены находиться в кровати целый день?	Да	1
	Нет	0

Инструкция к заполнению теста Фагерстрема

Тест состоит из 6 вопросов, на которые даны варианты ответов. После заполнения баллы, полученные в результате выбора ответов, суммируются.

Интерпретация полученных результатов

Сумма баллов 0–2 – очень слабая зависимость.

Сумма баллов 3–4 – слабая зависимость.

5 баллов – средняя зависимость.

Сумма баллов 6–7 – высокая зависимость.

Сумма баллов 8–10 – очень высокая зависимость.

Оценка типа курительного поведения

Курение табака относится к поведенческим характеристикам человека, имеющим самую тесную связь с психосоматическими особенностями, что обуславливает сложность механизмов контроля и коррекции такого поведения.

Курительное поведение – комплексная характеристика индивидуальных особенностей поведения курящего, причины курения, характера курения и т.д., позволяющая выбрать наиболее приемлемый подход к лечению табакокурения в каждом конкретном случае.

На начальном этапе диагностического обследования рекомендуется определить тип курительного поведения, для чего может быть применена анкета, разработанная Д. Хорном. Анкета Д. Хорна предназначена для самозаполнения.

Тип курительного поведения в большинстве случаев носит смешанный характер, но опрос по анкете Д. Хорна позволяет выделить:

- доминирующий тип курения;
- ситуации привычного курения;
- причины курения.

Анкета Хорна

Вопросы	Всегда	Часто	Время от времени	Редко	Никогда
А. Я курю, чтобы оставаться бодрым	5	4	3	2	1
Б. Держание сигареты в руке – одна из составных частей удовольствия, получаемого от курения	5	4	3	2	1
В. Курение сигарет является приятным и расслабляющим	5	4	3	2	1
Г. Я закуриваю сигарету, когда злюсь на кого-нибудь	5	4	3	2	1
Д. Когда у меня заканчиваются сигареты, это почти невыносимо до тех пор, пока я не смогу иметь их	5	4	3	2	1
Е. Я курю автоматически, даже не осознавая этого	5	4	3	2	1
Ж. Я курю для стимуляции, чтобы взбодриться	5	4	3	2	1
З. Часть удовольствия от курения сигарет составляют действия, выполняемые при закуривании	5	4	3	2	1
И. Я нахожу курение сигарет приятным	5	4	3	2	1
К. Когда я чувствую себя некомфортно или расстроен(а), я закуриваю сигарету	5	4	3	2	1
Л. Когда я не курю сигарету, я очень четко осознаю этот факт	5	4	3	2	1
М. Я закуриваю сигарету неосознанно, когда одна еще лежит в пепельнице	5	4	3	2	1
Н. Я закуриваю сигарету, чтобы почувствовать воодушевление, подъем	5	4	3	2	1
О. Когда я курю сигарету, часть удовольствия я получаю от вида выдыхаемого дыма	5	4	3	2	1
П. Больше всего мне хочется курить, когда я чувствую себя комфортно и расслабленно	5	4	3	2	1
Р. Когда я подавлен(а) или хочу отвлечься от забот и тревог, я закуриваю сигарету	5	4	3	2	1
С. Я испытываю настоящий терзающий голод по сигарете, когда некоторое время не курю	5	4	3	2	1
Т. Я обнаруживаю, что у меня в зубах сигарета, и не помню, как я закурив(а)	5	4	3	2	1

Инструкция к заполнению анкеты Д. Хорна

Анкета состоит из 18 вопросов. Ответ на каждый вопрос оценивается по пятибалльной шкале (1 – никогда, 2 – редко, 3 – не очень часто, 4 – часто, 5 – всегда).

Интерпретация ответов проводится по сумме трех вопросов соответствующего номера. Блоки вопросов характеризуют 6 типов курительного поведения.

Номер вопроса	Тип курительного поведения	Описание курительного поведения
А+Ж+Н	Стимуляция	Курящий верит, что сигарета обладает стимулирующим действием: взбадривает, снимает усталость. Курят, когда работа не ладится. У курящих с данным типом отмечается высокая степень психологической зависимости от никотина
Б+З+О	Игра с сигаретой	Человек как бы «играет» в курение. Ему важны «курительные» аксессуары: зажигалки, пепельницы, сорт сигарет. В основном курят в ситуациях общения, «за компанию». Курят мало, обычно 2–3 сигареты в день
В+И+П	Расслабление	Курят только в комфортных условиях. С помощью курения человек получает дополнительное удовольствие к отдыху. Бросают курить долго, много раз возвращаясь к курению
Г+К+Р	Поддержка	Этот тип курения связан с ситуациями волнения, эмоционального напряжения, дискомфорта. Курят, чтобы сдерживать гнев, преодолеть застенчивость, собраться с духом, разобраться в неприятной ситуации. Относятся к курению как к средству, снижающему эмоциональное напряжение
Д+Л+С	Жажда	Данный тип курения обусловлен физической привязанностью к табаку. Человек закуривает, когда снижается концентрация никотина в крови. Курит в любой ситуации, вопреки запретам
Е+М+Т	Рефлекс	Курящие данного типа не только не осознают причин своего курения, но часто не замечают сам факт курения. Курят автоматически. Человек может не знать, сколько сигарет выкуривает в день, курит много: 35 и более сигарет в сутки. Курят чаще за работой, чем в часы отдыха; чем интенсивнее работа, тем чаще в руках сигарета

Приложение 3

Оценка степени мотивации к отказу от курения

До выбора лечебной программы по лечению никотиновой зависимости необходимо оценить степень мотивации к отказу от курения. Оценка может быть проведена с помощью двух простых вопросов.

Вопрос	Ответы – баллы
1. Бросили бы Вы курить, если бы это было легко?	Определенно нет – 0 Вероятнее всего нет – 1 Возможно да – 2 Вероятнее всего да – 3 Определенно да – 4
2. Как сильно Вы хотите бросить курить?	Не хочу вообще – 0 Слабое желание – 1 В средней степени – 2 Сильное желание – 3 Однозначно хочу бросить курить – 4

0–3 – Отсутствие мотивации к отказу от курения

4–6 – Слабая мотивация к отказу от курения

7–8 – Высокая мотивация к отказу от курения

Инструкция к заполнению теста для оценки степени мотивации к отказу от курения

Тест содержит два вопроса. Пациенту необходимо предложить выбрать один из пяти предложенных ответов на данные вопросы. Полученные в результате ответов баллы суммируются.

Интерпретация полученных результатов

Сумма баллов больше 6 – пациент имеет высокую мотивацию к отказу от курения и ему можно предложить лечебную программу с целью полного отказа от курения.

Сумма баллов 4–6 – слабая мотивация. Пациенту можно предложить короткую лечебную программу с целью снижения интенсивности курения и усиления мотивации.

Сумма баллов ниже 3 означает отсутствие мотивации и пациенту можно предложить программу снижения интенсивности курения.

- Если у курильщика низкая степень мотивации, необходимо начинать лечение с формирования мотивации. В данной ситуации полный отказ от курения невозможен.
- Если у курильщика степень готовности высокая, то можно сразу приступить к началу лечения.

Приложение 4

Эффективность отдельных препаратов для лечения никотиновой зависимости: отношение шансов (ОШ), доверительный интервал (ДИ)

№	Наименование препарата	ОШ	ДИ
1	Никотинсодержащая жевательная резинка	1,65	1,37–2,01
2	Никотиновый ингалятор	2,18	1,38–3,45
3	Никотиновый назальный спрей	2,37	1,57–3,60
4	Никотиновый пластырь	1,88	1,60–2,22
5	Никотиновые таблетки	2,06	1,47–2,87
6	Варениклин	2,55	1,99–3,24
7	Бупропиона гидрохлорид	2,12	1,76–2,56

Примечание. ОШ – отношение шансов того, что событие произойдет, к шансам того, что событие не произойдет. ОШ более 1 указывает на увеличение шансов.

Приложение 5

Рекомендуемые дневные и курсовые дозы препаратов для лечения никотиновой зависимости

№	АТХ группа	Международное непатентованное наименование	Частота назначений	ОДД	ЭКД
1	Никотинзаместительная терапия	Никоретте (никотин)	1–2 раза в сутки	20–30 мг	600–900 мг
		Пластырь 5 мг, 10 мг, 15 мг, в саше			
		Жевательная резинка (2 мг, 4 мг в подушечке)	5–10 раз в сутки	20–30 мг	600–900 мг
		Ингалятор (в картридже)	2–5 раз в день	20–30 мг	600–900 мг
2	Антиникотиновый препарат	Варениклин таблетки (0,5 и 1,0 мг)	1–2 раза в день (по схеме)	1–2 мг	80–120 мг

Приложение 6

Средние величины основного обмена взрослого населения России (ккал/сутки)

Мужчины (основной обмен)

Женщины (основной обмен)

Масса тела, кг	18–29 лет	30–39 лет	40–59 лет	Старше 60 лет	Масса тела, кг	18–29 лет	30–39 лет	40–59 лет	Старше 60 лет
50	1450	1370	1280	1180	40	1080	1050	1020	960
55	1520	1430	1350	1240	45	1150	1120	1080	1030
60	1590	1500	1410	1300	50	1230	1190	1160	1100
65	1670	1570	1480	1360	55	1300	1260	1220	1160
70	1750	1650	1550	1430	60	1380	1340	1300	1230
75	1830	1720	1620	1500	65	1450	1410	1370	1290
80	1920	1810	1700	1570	70	1530	1490	1440	1360
85	2010	1900	1780	1640	75	1600	1550	1510	1430
90	2110	1990	1870	1720	80	1680	1630	1580	1500

Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 18 декабря 2008 года.

Приложение 7

Коэффициенты физической активности в зависимости от характера труда

К	Характер труда
1,4	Работники умственного труда
1,6	Работники, занятые легким трудом (водители, машинисты, медсестры, продавцы, работники полиции и других родственных видов деятельности)
1,9	Работники со средней тяжестью труда (слесари, водители электрокаров, экскаваторов, бульдозеров и другой тяжелой техники, работники других родственных видов деятельности)
2,2	Работники тяжелого физического труда (спортсмены, строительные рабочие, грузчики, металлурги, доменщики-литейщики и др.)
2,5	Работники особо тяжелого физического труда (спортсмены высокой квалификации в тренировочный период, работники сельского хозяйства в посевной и уборочный период; шахтеры и проходчики, горнорабочие, вальщики леса, бетонщики, каменщики и др.)

Приложение 8

Содержание белка в основных пищевых продуктах

Продукты	Белок, г/100 г съедобной части	Продукты	Белок, г/100 г съедобной части
Говядина	18,9–20,2	Грибы сушеные (белые)	27,6
Баранина	16,3–20,8	Ядро ореха фундук	16,1
Свинина мясная	14,6	Мука пшеничная 1 сорт	10,6
Печень говяжья	17,4	Мука ржаная сеяная	6,9
Куры	18,2–20,8	Крупа манная	11,3
Утки	15,8–17,2	Крупа гречневая	12,6
Яйца куриные	12,7	Крупа рисовая	7,0
Колбаса вареная	12,2	Хлеб пшеничный	7,6–8,1
Сервелат	28,2	Хлеб ржаной	4,7–6,5
Сардельки свиные	10,1	Макаронные изделия в/с	10,4
Судак	19,0	Капуста белокочанная	1,8
Треска	17,5	Морковь	1,3
Навага	15,1–17,0	Свекла	1,7
Икра осетровых	36,0	Томаты	0,6
Молоко коровье	2,8	Картофель	2,0
Творог нежирный	18,0	Апельсины	0,9
Сыры (твердые)	19,0–31,0	Яблоки, груши	0,4
Соя	34,9	Смородина черная	1,0
Горох	23,0	Масло сливочное	0,6
Фасоль	22,3		

Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания. Составители: И.М. Скурихин, В.А. Тутельян, 2007.

Приложение 9

Содержание ХС в некоторых продуктах

Готовые продукты	ХС (мг)	Готовые продукты	ХС (мг)
Молоко сгущенное – 1 ч. ложка	2	Сливки 20 % – 1/2 стакана	63
Молоко 6 %, ряженка – 1 стакан	47	Сырок творожный – 100 г	71
Молоко 3 %, кефир 3 % – 200 г	29	Сыр нежирный – 25 г	17
Кефир, молоко обезжиренное – 200 г	2	Брынза и другие рассольные сыры – 25 г	17
Кефир 1 %, молоко 1 % – 1 стакан	6	Мороженое сливочное – 100 г	35
Сметана 30 % – 1 ч. ложка	5	Масло сливочное – 1 ч. ложка	12
Творог обезжиренный – 100 г	9		
Творог жирный – 100 г	57	Баранина вареная – 100 г	98
Сыр жирный – 25 г	23	Свинина без жира – 100 г	88
Сыр плавленый – 25 г	16	Сосиска	32

Готовые продукты	ХС (мг)	Готовые продукты	ХС (мг)
Мороженое молочное – 100 г	14	Колбаса варено-копченая 100 г	90
Мороженое пломбир – 100 г	47	Яйцо (желток)	202
Говядина вареная – 100 г	94	Печень – 100 г	438
Кролик вареный – 100 г	90	Куры, мясо темное – ножка, спинка, шейка с кожей – 100 г	91
Колбаса вареная – 100 г	60	Желудок куриный – 100 г	212
Колбаса сырокопченая – 100 г	90	Консервы рыбные в собственном соку – 100 г	95
Гусь, утка – 100 г	91	Печень трески консервированная – 100 г	746
Куры, мясо белое, крылья, грудка с кожей – 100 г	80	Рыба – морской окунь, сом, карп, лещ, сельдь, осетр – средней жирности – 100 г	88
Почки – 100 г	112	Креветки – 100 г	150
Язык – 100 г	90	Бараний, говяжий жир – 1 ч. ложка	4
Консервы рыбные в томате – 100 г	51	Майонез – 1 ч. ложка – 5 г	5
Рыба – треска, навага, хек, судак (тощая) – 100 г	65		
Крабы, кальмары – 100 г	95		
Рыбная икра – минтая, красная, черная – 100 г	300		
Шпик, корейка, грудинка – 100 г	80		

Приложение 10

Жиры: рекомендуемые нормы, типы, источники, влияние на риск ССЗ

Тип	Рекомендуемая норма	Основные источники	Влияние на факторы риска ССЗ
Жиры Все	20–30 %	Животные и растительные продукты	Избыток жира увеличивает риск возникновения ФР ССЗ – избыточной МТ, АГ, дислипидемий
Насыщенные жирные кислоты (НЖК)	≤ 10 %	Животные жиры мясных, молочных продуктов, сливочное масло Растительные масла: пальмовое и кокосовое	Повышают ОХС и ХС-ЛНП
Мононенасыщенные жирные кислоты (МНЖК)	10–13 %	Оливковое, рапсовое, соевое масла Орехи, семечки, авокадо	Снижают ОХС и ХС-ЛНП Не влияют на ХС-ЛВП Незначительно влияют на перекисное окисление липидов
Полиненасыщенные жирные кислоты ω-6 (ПНЖК ω-6)	≤ 7 %	Кукурузное, подсолнечное, льняное, конопляное масла	Снижают ОХС и ХС-ЛНП Усиливают процессы перекисного окисления липидов
Полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК ω-3)	1–2 %	Рыба, особенно жирная Льняное масло	Снижают ОХС В больших дозах снижают ТГ Антитромботический, антиаритмогенный, противовоспалительный эффекты
Транс-ЖК	≤ 1 %	Некоторые твердые сорта маргаринов, кексы, бисквиты, чипсы, продукты глубокой жарки	Повышают ОХС и ХС-ЛНП

При рационе 2000 ккал необходимые 65 г жира делим ориентировочно пополам на растительные (30 г) и животные (35 г) жиры. Они содержатся в следующем наборе продуктов:

- 30 г (2 ст. ложки) растительных масел
- 30 г 17 % сыра или 100 г 5 % творога – 5 г
- 2 стакана 2,5 % молока и кефира – 12 г
- 80–90 г мяса готового (говядина нежирная) – 8 г
- 140 г рыбы средней жирности – 10 г

Содержание холестерина составляет рекомендуемые ВОЗ 300 мг.

Приложение 11

Гликемический индекс продуктов

Гликемический индекс		Продукты
Высокий	70–100	Сахар, мед, конфеты, белый хлеб, попкорн, кукурузные, овсяные, пшеничные хлопья, белый рис, картофельное пюре, картофель фри, сладкие газированные напитки, мороженое, кондитерские изделия
Средний	50–69	Сухофрукты, бананы, арбуз, свекла, каши с фруктами без сахара, коричневый рис, макароны, картофель отварной, хлеб ржаной и из муки грубого помола, цельнозерновой
Низкий	до 50	Остальные овощи и фрукты, молочные продукты, орехи, бобовые, шоколад

Приложение 12

Классификация избыточной массы тела и ожирения (ВОЗ, 1998 год)

Классификация	ИМТ (кг/м ²)	Риск сопутствующих заболеваний
Недостаточная МТ	< 18,5	Низкий для ССЗ, но риск других клинических проблем увеличивается
Нормальная МТ	18,5–24,9	Обычный
Избыточная МТ	25,0–29,9	Повышенный
Ожирение I степени	30,0–34,9	Высокий
Ожирение II степени	35,0–39,9	Очень высокий
Ожирение III степени	≥ 40,0	Чрезвычайно высокий

Приложение 13

Опросник по оценке привычек питания

Вопросы	Ответ	Оптимально
Сколько раз в день Вы принимаете пищу?		3–5
За сколько часов до сна принимаете пищу?		2 и более
Сколько кусков (чайных ложек) сахара, варенья джема и др. Вы обычно потребляете за день с чаем или кофе?		6 и менее
4. Как часто Вы пьете компоты и сладкие газированные напитки (фанту, пепси-колу и др.)?		Не пью
5. Добавляете ли Вы соль в уже приготовленную в общепите пищу?		Нет
6. На каком жире у Вас дома обычно жарят пищу?		Не жарят
7. Как часто Вы едите овощи?		Ежедневно и чаще
8. Как часто Вы едите фрукты?		Ежедневно и чаще
9. Чем Вы дома преимущественно заправляете салаты?		Растительным маслом
10. Сколько яиц Вы обычно съедаете в неделю, включая яйца, используемые для приготовления пищи?		3 и менее

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом [Электронный ресурс] : клин. рекомендации : Вып. 7 / под ред. М.И. Дедова, М.В. Шестаковой // Сахар. диабет. – 2015. – № 1. – Спецвып. – С. 1–112. – Режим доступа : WWW. URL : <http://endojournals.ru/index.php/dia/issue/view/604>.

2. Глобальные факторы риска для здоровья. Смертность и бремя болезней, обусловленные некоторыми факторами риска [Электронный ресурс] / Всемир. орг. здравоохранения. – М., 2015. – 62 с. – Режим доступа : WWW. URL : <http://www.who.int/publications/list/2015/global-health-risks/ru/>

3. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. (Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Всероссийского научного общества кардиологов) / И.Е. Чазова, А.Г. Ратова, С.А. Бойцов, Д.В. Небиеридзе // Систем. гипертензии. – 2010. – № 3. – С. 5–26.

4. Кардиоваскулярная профилактика [Электронный ресурс] : нац. рекомендации / Всерос. науч. о-во кардиологов, г. Москва // Кардиоваскуляр. терапия и профилактика. – 2011. –

№ 6. – Прил. № 2. – С. 1–64. – Режим доступа : WWW. URL : http://pro_kardiovaskulyarnoy_profilaktike.pdf.

5. Неврычева, Е.В. Артериальная гипертензия: основные понятия, клиника, диагностика, лечение (лекция для средних медицинских работников) // Здоровоохранение Дал. Востока. – 2014. – № 4. – С. 84–89.

6. Неврычева, Е.В. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза (лекция) // Здоровоохранение Дал. Востока. – 2015. – № 1. – С. 77–81.

7. Неврычева, Е.В. Ишемическая болезнь сердца: классификация, патогенез, клиника, диагностика (клиническая лекция) // Здоровоохранение Дал. Востока. – 2015. – № 2. – С. 54–59.

8. Неврычева, Е.В. Правила измерения артериального давления: основные понятия, клиника, диагностика, лечение (лекция для средних медицинских работников) // Здоровоохранение Дал. Востока. – 2014. – № 4. – С. 90–92.

9. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний [Электронный ресурс] : рекомендации. – М., 2013. – 128 с. – Режим доступа : WWW. URL : <http://amosovtop.narod.ru>.

УДК 618.19-006.04

Метахронный рак в одной молочной железе

В.Л. Коваленко¹, Т.И. Трякина², А.Ч. Вон², К.В. Тимофеев², А.С. Шайкина²¹КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-24-92; e-mail: rec@ipkszh.khv.ru²КГБУЗ «Краевой клинический центр онкологии» МЗ ХК, 680042, г. Хабаровск, ул. Воронежское шоссе, 164; тел. +7 (4212) 41-06-47; e-mail: info@kkco.khv.ru

Metachronic cancer of the single breast

V.L. Kovalenko¹, T.I. Tryakina², A.Ch. Von², K.V. Timofeev², A.S. Shaikina²¹Post graduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9; tel. +7 (4212) 27-24-92; e-mail: rec@ipkszh.khv.ru²Territorial clinical oncology center, 680042, Khabarovsk, Voronezhskoe shosse, 164; tel. +7 (4212) 41-06-47; e-mail: info@kkco.khv.ru

В статье представлено два клинических наблюдения метахронного рака в одной молочной железе. Метахронные раки, развившиеся в одной молочной железе через несколько лет после излечения первой опухоли, встречаются относительно редко, и тактика их лечения до настоящего времени не определена. Авторами представлены особенности диагностики и лечения этих форм рака молочной железы.

Ключевые слова: метахронный рак молочной железы, диагностика, лечение.

Two clinical cases of metachronic singular breast cancer are represented in this article. Metachronic cancer, developed in the singular breast after several years of primary tumor treatment, is the rear situation. Treatment approaches are not still defined. The authors represent the peculiarities of the diagnosis and treatment of such types of breast cancer.

Key words: metachronic breast cancer, diagnosis, treatment.

Рак молочной железы (РМЖ) занимает первое место среди злокачественных новообразований у женщин. Заболеваемость этой патологией неуклонно растет во всем мире. В Российской Федерации за последние 11 лет – с 2004-го по 2014 год, заболеваемость РМЖ увеличивалась в среднем на 2,5 % ежегодно и в 2014 году составила 82,9 на 100 тысяч женского населения, а в абсолютных цифрах в 2014 году заболело 65 088 женщин (в 2004-м – 49 230 женщин) [1]. В этой связи весьма актуально решение проблемы ранней диагностики и оптимального лечения различных форм РМЖ. Метахронные раки, развившиеся в одной молочной железе через несколько лет после излечения первой опухоли, встречаются относительно редко – у 0,5–2,5 % больных РМЖ [2, 4, 5, 6], и тактика их лечения до настоящего времени не определена.

Приводим наши наблюдения.

Большая Н., 1969 г.р., наблюдается у онколога с 13.11.2010, когда при профилактической маммографии на границе нижних наружных квадрантов правой молочной железы было обнаружено узловое образование с нечеткими лучистыми контурами, вызывающее подозрение на рак. 14.01.2011 выполнена резекция правой молочной железы с удале-

нием опухоли по типу лампэктомии. Гистологическое заключение – инфильтрирующий протоково-дольковый рак размером 15 мм с внутрипротоковым компонентом 1-й степени злокачественности. Иммуногистохимический анализ опухоли выявил позитивный уровень рецепторов эстрогенов и прогестерона при отрицательном статусе Her2new. После операции проведен курс дистанционной лучевой терапии (ДЛТ) в дозе 50 Гр по поводу рака правой молочной железы 1-й стадии T1cN0M0. В течение 5 лет получала гормонотерапию – тамоксифен и золадекс (1 год).

При динамическом обследовании онкологом в феврале 2016 года по данным УЗИ в верхневнутреннем квадранте правой молочной железы выявлена опухоль размером 6 мм. Маммография от 08.02.2016 – в нижнемедиальном квадранте правой молочной железы два узловых образования размером 15 и 10 мм с тяжистой перестройкой к соску. Заключение: рак правой молочной железы.

МРТ от 01.03.2016 (рис. 1): молочные железы симметричны. Соски расположены обычно, зона ареол не изменена. Молочные железы окружены гипоинтенсивной полоской кожи и широким подкожно-жировым слоем. Паренхима желез представлена преимущественно

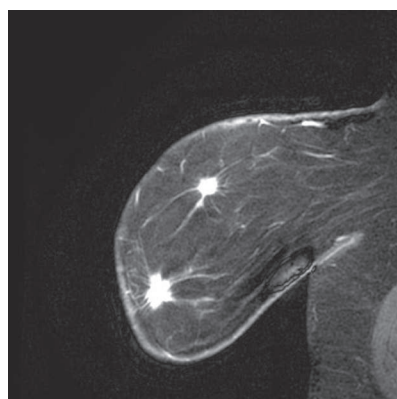


Рис. 1. Магнитно-резонансная томограмма (сагиттальная проекция) правой молочной железы больной Н. Визуализировано две опухоли размером 15 и 10 мм

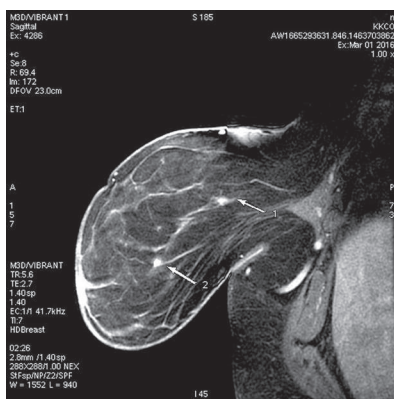


Рис. 1а. Магнитно-резонансная томограмма (сагиттальная проекция) правой молочной железы больной Н. Визуализируются дополнительные опухолевые узлы в проекции нижнего внутреннего квадранта и на границе внутренних квадрантов

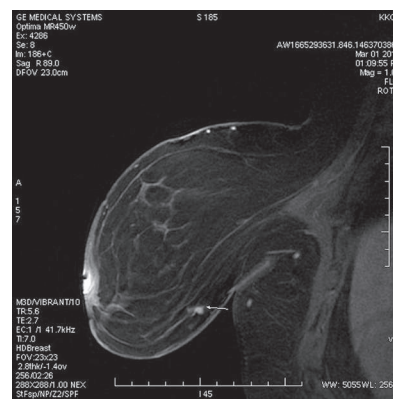


Рис. 1б. Магнитно-резонансная томограмма (сагиттальная проекция) правой молочной железы больной Н. Визуализируется опухолевый узел на границе нижних квадрантов

жировой тканью. Мышечный каркас не изменен. В правой молочной железе определяются образования с четкими лучистыми контурами, ориентированы вдоль протоков: на границе внутренних квадрантов размером 15 x 9 мм (рис. 1а), выше от него по протоку – до 9 мм и 10 x 7 мм; в верхневнутреннем квадранте – размером 10 x 7 мм; в нижненааружном квадранте и на границе нижних квадрантов две опухоли: 11 x 7 мм и 10 x 6 мм (рис. 1б). Левая молочная железа без дополнительных очагов и зон патологического контрастирования. Единичные подмышечные лимфатические узлы справа до 9 мм. Заключение: мультицентричный рак правой молочной железы.

ПЭТ с F^{18} ФДГ от 03.03.2016 (рис. 2, 3) – на фоне фиброзно-жировой инволюции молочных желез, линейных участков фиброза справа с фоновым накоплением РФП до $SUV_{max} = 0,66$, слева до $SUV_{max} = 0,55$. В паренхиме правой молочной железы соответственно описанию МРТ от 01.03.2016 отмечается патологическая гиперметаболическая активность на границе внутренних квадрантов, на расстоянии 34 мм от ареолы (соответствует очагу № 1 по МРТ), $SUV_{max} = 1,76$, ИИ = 2,6, по ПЭТ – размеры 1,4 x 0,9 x 0,8 см; тянется вдоль протоков. Выше нее по протоку (верхневнутренний квадрант, соответствует очагу № 2 по МРТ) – $SUV_{max} = 0,88$, ИИ = 1,3, ПЭТ – размеры оценить затруднительно вследствие низкой метаболической активности относительно фона. По КТ размеры этого очага 0,8 x 0,8 x 0,9 см. На границе нижних квадрантов (на 6 часах), вдоль субмаммарной складки, линейное неравномерное уплотнение ткани железы, с участками обызвествления (до 4 мм в диаметре), минимальным повышением уровня $SUV_{max} =$

0,96 относительно фона (послеоперационный рубец). Очаговая гиперфиксация РФП соответственно указанным по МРТ очагам (№ 5) не визуализируется. В проекции очагов № 3, 4 – очагов патологического накопления РФП также четко не дифференцируется. В подмышечной области с двух сторон – без очагов патологической метаболической активности. Подмышечные лимфатические узлы визуально, по КТ размерам и структуре в пределах доброкачественной гиперплазии. Заключение: в сравнении с исследованием от 29.05.2013 на границе внутренних квадрантов и в проекции верхневнутреннего квадранта правой молочной железы два очага патологической метаболической активности (корреляция с данными МРТ, очаги № 1 и 2). Минимальное накопление РФП с низким ИИ на уровне послеоперационного рубца.

При физикальном осмотре пациентка гиперстенического типа с избыточно развитым подкожно-жировым слоем (ожирение 2–3-й степени). Молочные железы симметричны, обычной формы. Соски не втянуты, на одном уровне, выделений нет. Послеоперационный рубец в области нижних квадрантов правой молочной железы длиной 6 см в удовлетворительном состоянии. Опухолевые образования в правой молочной железе не пальпируются. Регионарные лимфатические узлы не увеличены.

Установлен дооперационный диагноз: метастронный мультицентрический рак правой молочной железы 1-й стадии T1c(5)N0M0 после комбинированного лечения (лампэктомия + ДАТ) рака этой железы 1-й стадии в 2010 году.

В связи с отказом больной от радикальной мастэктомии в полном объеме и ее желанием

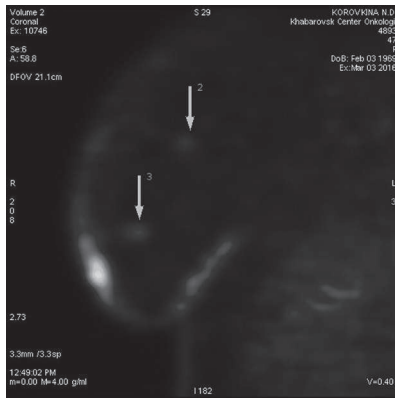


Рис. 2. ПЭТ-исследование (сагиттальная проекция) больной Н. с накоплением ФДГ в двух опухолях правой молочной железы (отмечено стрелкой)



Рис. 3. ПЭТ/КТ-исследование (фронтальная проекция) больной Н. с накоплением ФДГ в опухолях правой молочной железы (отмечено стрелкой)



Рис. 4. Компьютерная томограмма больной К. Визуализирована опухоль правой молочной железы размером 12 мм

в последующем выполнить эндопротезирование молочной железы 16.03.2016 выполнена операция – кожесберегающая мастэктомия с лимфодиссекцией по типу Пирогова (удаление близлежащих подмышечных лимфатических узлов).

Гистологическое исследование молочной железы с прилежащей жировой клетчаткой без кожи размером 24 x 15 x 5 см. В нижневнутреннем квадранте определяется плотный опухолевый узел серо-желтого цвета со звездчатыми краями размером 0,8 см. На расстоянии 3 см от последнего определяется второй опухолевый узел аналогичного строения диаметром 1 см. На расстоянии 2 см от второго узла определяется участок уплотнения по типу горошины диаметром 0,3 см. В непосредственной близости от последнего узла имеется плотный участок белесоватого цвета диаметром 0,5 см, рядом с которым располагается образование размером 0,2 см. В прилежащей жировой клетчатке имеются округлые образования сероватого цвета, некоторые плотноватые белесоватого цвета до 0,5 см. Микроскопически все опухолевые узлы представлены комплексами крупных полиморфных клеток с гиперхромными ядрами, формируют железистые структуры, располагающиеся в виде цепочек, разделенных соединительнотканной стромой. Встречаются неправильной формы структуры из опухолевых клеток, а также участки, где опухолевые клетки разделены на отдельные точки; 3-й опухолевый узел с наличием очага некроза. Также в толще молочной железы среди фиброзной и соединительной ткани (кусочки взяты на всем протяжении молочной железы) определяются разбросанные опухолевые железы (внутриорганные диссеминаты). В двух

из семи найденных лимфатических узлов прилежащей жировой клетчатке подкапсульно определяется разрастание полиморфных клеток с гиперхромными ядрами, светлой цитоплазмой. Края резекции без признаков злокачественного роста.

Патогистологическое заключение: мультицентрический инфильтрирующий дольковый рак молочной железы (во всех пяти узлах). Метастаз рака в 2 лимфатических узлах, в остальных 5 – липоматоз и реактивная гиперплазия. Опухолевые диссеминаты среди фиброзной, соединительной ткани молочной железы. Края резекции молочной железы без опухолевого роста. Для оценки биологических свойств опухоли и ее чувствительности к противоопухолевой терапии запланировано выполнение комплексного иммуногистохимического анализа.

Окончательный диагноз: метакронный мультицентричный рак правой молочной железы IIА стадии T1b(5)N1M0. В настоящее время больная получает стандартную противоопухолевую химиотерапию.

По данным литературы [3], трех- и пятилетняя выживаемость больных мультицентричным раком молочной железы суммарно и по отдельным стадиям не хуже, чем при монофокальном раке. Так, по данным МНИ-ОИ им. П.А. Герцена, пятилетняя выживаемость суммарно при всех стадиях составила 73,2 %.

Пациентка К., 1958 г.р., 57 лет, находится под наблюдением онколога с 17.10.1995, когда ей была выполнена радикальная резекция правой молочной железы с подмышечной лимфодиссекцией по поводу инфильтрирующего протокового рака 2А стадии T2N0M0. Опухоль размером 30 мм располагалась в аксиллярной

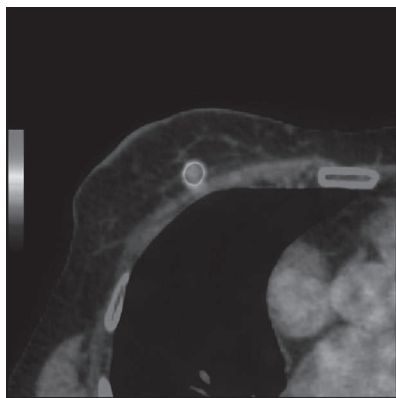


Рис. 5. Больная К. ПЭТ/КТ-исследование всего тела с накоплением ФДГ в опухоли правой молочной железы

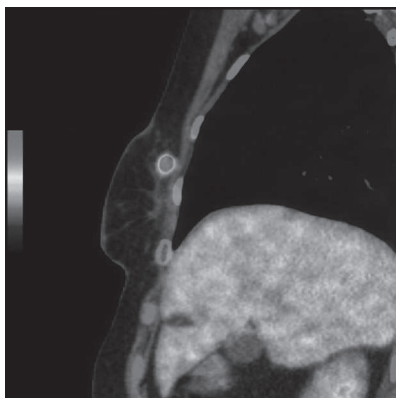


Рис. 6. Больная К. ПЭТ/КТ-исследование всего тела с накоплением ФДГ в опухоли правой молочной железы (сагиттальная проекция)

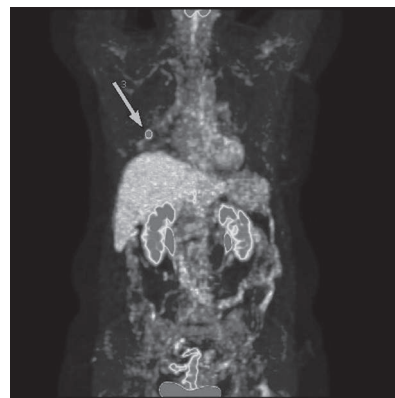


Рис. 7. Больная К. ПЭТ/КТ-исследование всего тела с накоплением ФДГ в опухоли правой молочной железы (фронтальная проекция)

части молочной железы. После операции получила курс ДЛТ в суммарной очаговой дозе 46 Гр. Регулярно наблюдалась у онколога поликлиники. В январе 2016 года самостоятельно обнаружила очаговое образование в этой же железе, по поводу которого была обследована. При маммографии от 29.02.2016: молочные железы асимметричны за счет уменьшения правой после радикальной резекции по поводу бластомы в 1995 году. При анализе рентгенархива за 2014 год и настоящих маммограмм в правой железе наблюдается выраженная трабекулярная деформация стромы. На границе верхних квадрантов визуализируется участок локального уплотнения паренхимы железы. Левая молочная железа с инволютивными изменениями без очаговых образований. Заключение: локальный фиброз, подозрение на рак правой молочной железы.

УЗИ молочных желез от 04.03.2016: в правой молочной железе на 12 часах лоцируется образование пониженной эхогенности 1,3 x 0,95 см с неровным контуром, аваскулярное. Подмышечные лимфатические узлы справа не лоцируются, слева размером 1,0 x 0,5 см и 1,3 x 0,7 см, обычной структуры. Заключение: рак правой молочной железы. При пункционной биопсии образования правой молочной железы под УЗИ-контролем найдены клетки протокового рака. 26.04.2016 при ПЭТ/КТ с F^{18} ФДГ в правой молочной железе на 12 часах имеется очаг патологического гиперметаболизма глюкозы, размерами 1,2 x 1,1 см (рис. 5–7), со SUV = 11,2, по данным КТ соответствующий мягкотканному образованию аналогичных размеров (рис. 4). Иных очагов патологического гиперметаболизма глюкозы не выявлено. Заключение: рак правой молочной железы.

При физикальном осмотре больной молочные железы асимметричны, левая больше правой, соски не изменены, отделяемого из них нет. Послеоперационный рубец в области правой молочной железы длиной 16 см проходит косо от подмышечной области до соска. Правая подмышечная область запавшая, дополнительных очаговых образований здесь не определяется. На границе верхних квадрантов вне рубца пальпируется плотная подвижная опухоль до 2 см в диаметре. Левая молочная железа без особенностей.

Дооперационный диагноз: метакхронный рак правой молочной железы I стадии, T1N0M0; состояние после комбинированного лечения протокового рака этой железы 2A стадии T2N0M0 в 1995 году. 06.05.2016 – операция мастэктомии справа. При гистологическом исследовании молочной железы найдена опухоль размером 11 мм, по структуре соответствующая дольковому раку с наличием опухолевых эмболов в окружающих лимфатических сосудах.

Окончательный диагноз: метакхронный дольковый рак правой молочной железы I стадии, pT1cN0M0; состояние после комбинированного лечения протокового рака этой железы 2A стадии T2N0M0 в 1995 году. В настоящее время пациентка с учетом морфологических особенностей опухоли получает химиотерапию.

Заключение

Исходя из представленных данных, у пациентки Н. метакхронный рак, развившийся в ранее оперированной молочной железе, можно трактовать с учетом 5-летней давности и разной гистологической структуры опухолей в 2011-м и 2016 годах как самостоятельный новый опухолевый процесс с мультицентричным ростом, внутриорганной диссеминацией

и метастазами в регионарные лимфатические узлы. В то же время нельзя полностью исключать метастатическую природу вторых опухолей за счет метастазирования долькового компонента. В пользу последнего предположения свидетельствует внутриорганный диссеминация опухоли. Несмотря на возможность разного генеза новых опухолей, больной показана и проводится противоопухолевая лекарственная терапия с динамической оценкой как местного течения опухолевого процесса (местный рецидив), так и оценкой состояния внутренних органов (метастазирование в отдаленные органы). При отсутствии данных о

прогрессировании опухоли правой молочной железы в течение двух лет возможно выполнение маммопластики.

У второй больной К. метастатический рак правой молочной железы разного гистологического строения и стадийности возник через 21 год после комбинированного лечения первой опухоли. В данном наблюдении нельзя полностью исключить, что генез второй опухоли связан с предшествующей лучевой терапией. Дальнейшая тактика лечения больной (химиотерапия) обусловлена таким неблагоприятным морфологическим признаком, как опухолевые эмболы в лимфатических сосудах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бехтерева, Е.И. Первичная множественность рака молочных желез / Е.И. Бехтерева, Э.Г. Цейликман, А.В. Вахетин // *Вопр. онкологии*. – 1986. – Т. 32, № 7. – С. 91–95.
2. Злокачественные новообразования в России в 2014 году / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М., 2016. – 236 с.
3. Первично-множественные злокачественные опухоли : рук. для врачей / под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга. – М. : Медицина, 2000. – 336 с.
4. Проблемы первично-множественных процессов у больных раком молочной железы / Ю.С. Сидоренко, Т.В. Шелякина, Е.В. Тумова, З.М. Гагагашева // *Сиб. онкол. журнал*. – 2010. – № 1 (37). – С. 18–22.
5. Multi-centricity in breast cancer / O. Anastassiades, E. Iakovou, N. Stravidou et al. // *Amer. j. clinical pathology*. – 1993. – Vol. 99, № 3. – P. 238–243.
6. Nengut, A. Multiple primary neoplasms / A. Nengut, E. Robinson // *Cancer J*. – 1992. – Vol. 5, № 5. – P. 245–248.

УДК 616.35-006.04-089-06:616.345/.35-006.5-031.81

Наблюдение хирургического лечения рака прямой кишки на фоне диффузного семейного полипоза

В.Л. Коваленко

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-24-92; e-mail: rec@ipksz.khv.ru

Clinical observation of the colon cancer surgical treatment in the patients with diffuse family polyposis

V.L. Kovalenko

Post graduate institute for public health specialists, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9; tel. +7 (4212) 27-24-92; e-mail: rec@ipksz.khv.ru

В статье представлено клиническое наблюдение относительно редкого заболевания – диффузного семейного полипоза. Заболевание передается по аутосомно-доминантному типу и у всех пациентов без хирургического лечения приводит к развитию рака в возрасте до 40–45 лет. В работе отражен индивидуализированный подход к хирургическому лечению малигнизированного диффузного семейного полипоза.

Ключевые слова: рак прямой кишки, диффузный семейный полипоз, хирургическое лечение.

This article represents the clinical case of the rare disorder – diffuse family polyposis. This disorder is transmitting by autosomic – dominate type and in the absence of surgical treatment resulted in cancer development at the age of 40 – 45 years. The investigation reflects individual approach for the surgery of malignated diffuse family polyposis.

Key words: colon cancer, diffuse family polyposis, surgical treatment.

Семейный диффузный полипоз – аутосомно-доминантное заболевание, при котором множество аденоматозных полипов устилают толстую и прямую кишку. Заболевание встречается у 1 на 8–14 тысяч человек. Без хирургического лечения малигнизация полипов развивается у всех пациентов в возрасте до 40–45 лет.

При диффузном полипозе также могут наблюдаться различные экстракишечные поражения, как доброкачественные, так и злокачественные. Доброкачественные поражения включают десмоидные опухоли, остеомы черепа или нижней челюсти, атеромы и аденомы в других отделах ЖКТ. У пациентов с диффузным полипозом наблюдается повышенный риск развития рака в двенадцатиперстной кишке, поджелудочной, щитовидной железе, головном мозге и печени [1].

У многих пациентов симптомы семейного аденоматозного полипоза отсутствуют, редко наблюдается ректальное кровотечение, обычно скрытое. Диагноз устанавливается при обнаружении множественных полипов при колоноскопии. При диагностике полипоза показано генетическое исследование для идентификации определенной мутации, которая должна выявляться у родственников первого поколения.

Если генетическое исследование недоступно, родственники должны ежегодно, начиная с 12-летнего возраста, проходить скрининговое сигмоскопическое обследование. Детям родителей с семейным аденоматозным полипозом проводится скрининговое обследование на гепатобластому с момента рождения до 5 лет с ежегодным контролем уровня фетопротеина сыворотки крови и УЗ-исследованием печени [1, 3].

При установлении диагноза диффузного семейного полипоза, который является облигатным предраковым заболеванием, показано хирургическое лечение в объеме колэктомии. Тотальная проктоколэктомия с илеостомией или проктэктомия с формированием илеоанального резервуара устраняет риск развития рака. При субтотальной колэктомии с илеоректальным анастомозом оставшаяся часть прямой кишки должна осматриваться каждые 3–6 месяцев. При быстром появлении новых полипов или их большом количестве необходима экстирпация прямой кишки с наложением постоянной илеостомы. После колэктомии пациентам проводится эндоскопическое исследование верхних отделов ЖКТ каждые 6 месяцев в течение 4 лет. Рекомендуются также ежегодное УЗИ щитовидной железы и печени [2, 4].

Учитывая относительную редкость диффузного семейного полипоза толстой кишки, приводим наше наблюдение.

Большая Б., 29 лет. Жалобы на дискомфорт в нижних отделах живота, общую слабость, снижение веса, частый жидкий стул с примесью слизи и крови. В течение многих лет (с 5–6-летнего возраста) страдает диффузным семейным полипозом. Отец в возрасте 28 лет умер от рака толстой кишки, возникшего на фоне полипоза. Брату в возрасте 31 года (2013) было выполнено комбинированное лечение (лучевая терапия и тотальная колэктомия с илеостомией) рака нижнеампулярного отдела прямой кишки на фоне диффузного семейного полипоза I стадии pT2N0M0. В настоящее время состояние брата удовлетворительное, имеет постоянную работу.

При колоноскопии 28.03.2016 осмотрено 40 см толстой кишки. Далее осмотреть кишку не удалось из-за выраженного болевого синдрома. На протяжении всей слизистой кишки растут множественные полипы размером от нескольких миллиметров до 20–25 мм. Из наиболее крупного полипа нижнеампулярного отдела прямой кишки взята биопсия. Гистологическое исследование – высокодифференцированная аденокарцинома.

При ирригоскопии с двойным контрастированием установлена рентгенологическая картина тотального полипоза толстой кишки (от прямой до слепой кишки обнаружено огромное количество мелких (до 5 мм) округлых дефектов наполнения).

Трансректальное УЗИ брюшной полости: на 2,0 см от ануса определяется эхопозитивное образование с ровным контуром размером до 2,5 см с кровотоком.

При осмотре общее состояние пациентки удовлетворительное. Питания удовлетворительного. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Стул жидкий до 10 раз в сутки, периодически с примесью крови. Ректально – сразу за анусом по передней стенке прямой кишки пальпируется гладкое плотной консистенции подвижное образование до 2,5 см.

В общем анализе крови анемия – Hb 85 г/л. Установлен дооперационный диагноз – рак нижнеампулярного отдела прямой кишки на

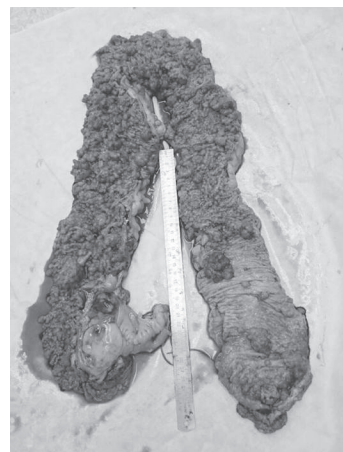


Рис. 1. Макропрепарат удаленной ободочной и прямой кишки. На разрезе в просвете кишки видны множественные разного размера полипы

фоне диффузного семейного полипоза I стадии (T1N0M0), осложненный анемией средней степени тяжести.

После предоперационной подготовки, включая переливание одногруппной эритроцитной массы, 20.04.2016 сделана операция (хирург В.Л. Коваленко) – тотальная колэктомия с формированием тонкокишечного W-образного резервуара, илеостомия.

Гистологическое исследование макропрепарата (рис. 1) установило на фоне тотального полипоза толстой кишки (тубулярно-ворсинчатые аденомы с умеренной и тяжелой дисплазией эпителия) наличие умеренно дифференцированной аденокарциномы прямой кишки с очагами некрозов и прорастанием в мышечную оболочку кишки. Метастазы аденокарциномы в двух лимфатических узлах параректальной клетчатки.

Окончательный диагноз – рак нижнеампулярного отдела прямой кишки на фоне диффузного семейного полипоза IIIA стадии (pT2N1M0).

Выписана в удовлетворительном состоянии на 23-и сутки после операции для химиотерапевтического лечения. При выписке стул через илеостому кашицеобразного состояния, поступает порционно до 4 раз в сутки. При выписке пациентка оценивает результат хирургического лечения по качеству жизни как хороший.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Диагностика и лечение рака ободочной и прямой кишки / под ред. Н.Н. Блохина ; Акад. мед. наук СССР. – М. : Медицина, 1981. – 256 с.
2. Рак прямой кишки / В.Д. Федоров, Т.С. Одарюк, В.А. Ривкин и др. ; под ред. В.Д. Федорова. – 2-е изд. – М. : Медицина, 1987. – 320 с.

3. Руководство по колопроктологии / В.А. Ривкин, С.Н. Файн, А.С. Бронштейн, В.К. Ан. – 2-е изд., доп. – М. : ИД «Медпрактика-М», 2004. – 488 с.
4. Хирургические болезни : учеб. / М.И. Кузин, О.С. Шкроб, Н.М. Кузин и др. ; под ред. М.И. Кузина. – М. : Медицина, 2005. – 784 с.

УДК 616.716.5-001.5-073.75

Редкий случай прижизненной диагностики перелома подъязычной кости

А.В. Кошевой¹, А.В. Кожевников², Д.А. Рукавишников³

¹КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» имени профессора С.И. Сергеева МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 39-04-05, 39-04-13; e-mail: kkb1@dvmc.khv.ru

²КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» МЗ ХК, 680030, г. Хабаровск, ул. Павловича, 1б; тел. +7 (4212) 45-29-60; e-mail: hospital@nxt.ru

³ООО «Медицинский центр «МиРиТ», 680000, г. Хабаровск, ул. Пушкина, 38а; тел. +7 (4212) 91-23-23, 91-23-22; e-mail: info@mirit.co

Rare lifetime diagnosis of an isolated fracture of the hyoid bone

A.V. Koshevoy¹, A.V. Kozhevnikov², D.A. Rukavishnikov³

¹Territorial clinical hospital № 1 named Prof. S.I. Sergeev, 680009, Khabarovsk, ul. Krasnodarskaya, 9; tel. +7 (4212) 39-04-05, 39-04-13; e-mail: kkb1@dvmc.khv.ru

²Territorial clinical hospital № 2, 680030, Khabarovsk, ul. Pavlovich, 1b; tel. +7 (4212) 45-29-60; e-mail: hospital@nxt.ru

³Society with limited responsibility «Medical center MiRiT», Khabarovsk, ul. Pushkina, 38a; tel. +7 (4212) 91-23-23, 91-23-22; e-mail: info@mirit.co

Авторы статьи хотят обратить внимание практикующих врачей (на примере клинического случая), что, возможно, повреждения (переломы) подъязычной кости имеют большее практическое значение и встречаются в клинической практике чаще, чем принято думать, и не являются уделом только специалистов-патологоанатомов или судебных медиков. Клиника перелома подъязычной кости без повреждения глотки, пищевода, крупных сосудов, как показывает случай из нашей практики, может иметь и стертое течение, симулируя практически любую патологию области шеи, что значимо для всех смежных врачебных специальностей (оториноларингологов, челюстно-лицевых хирургов, торакальных хирургов и терапевтов). Важно провести полное обследование в максимально короткие сроки для правильной диагностики, которая влияет на развитие осложнений, позволяя определить оптимальную тактику лечения.

Ключевые слова: перелом подъязычной кости, спиральная компьютерная томография, рентгенография шеи.

The authors of this article wish to draw the attention of practitioners (for example, clinical cases), which may damage (fracture) the hyoid bone are of great practical importance and are found in clinical practice more common than people think, and are not just the lot of criminologists. Clinic hyoid bone fracture without throat lesions, esophagus, large blood vessels, as the case from our practice, may have wiped over, pretending to almost any pathology of the neck – that is significant for all related medical specialties (ENT, Maxillofacial Surgery, Thoracic Surgeons and Physicians). How important is it to conduct a full examination as soon as possible for proper diagnosis, as well as real diagnostic difficulties that may be encountered in everyday medical practice.

Key words: hyoid bone fracture, spiral CT-scan, neck roentgenography.

Описанных случаев переломов подъязычной кости в клинической практике мало. В отечественной и зарубежной литературе удалось найти упоминание о 20 клинических случаях, достоверно диагностированных и описанных в мировой литературе (в отечественной литературе все материалы по данному вопросу представлены только криминалистами и судебными медиками), ввиду того, что переломы подъязычной кости по механизму повреждения и развития последующей клинической картины предполагают развитие экстремальных состояний (шок, кровотечение, асфиксия), заканчивающихся летальным исходом. Поэтому переломы подъязычной кости являются частой практикой судебных медиков, а не практикующих врачей.

По данным зарубежных исследователей [1], эти повреждения составляют 0,002 % от

всех переломов; в 91,3 % случаев переломы подъязычных костей встречаются у мужчин; хирургическое лечение (остеосинтез или трахеотомия) было проведено в 11 % случаев [2].

Подъязычная кость участвует в процессах жевания, глотания, без нее невозможно человеческая речь. При ее переломе происходит повреждение язычной и щитовидной артерий, часто приводящее к летальному исходу ввиду затруднительного оказания медицинской помощи.

Приведенный ниже клинический случай свидетельствует, что, возможно, повреждения (переломы) подъязычной кости имеют большее практическое значение и встречаются чаще, чем принято думать. Клиника перелома подъязычной кости без повреждения глотки, пищевода, крупных сосудов (как показывает

случай из нашей практики) может иметь и стертое течение, симулируя практически любую патологию области шеи. Учитывая, что диагностическая (разрешающая) способность обычных методов диагностики (рентгенография, ультразвуковое исследование, физикальные данные) в отношении этой патологии весьма низка, целесообразно также обратить внимание врачей на более широкое применение в повседневной практике (по показаниям, особенно в сомнительных случаях) для дифференциальной диагностики заболеваний шеи спиральной компьютерной томографии (СКТ).

Приводим клинический случай заболевания.

Пациент К., 46 лет, поступил в отделение торакальной хирургии (далее – ОТХ) краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Краевая клиническая больница № 1» имени профессора С.И. Сергеева министерства здравоохранения Хабаровского края (далее – ККБ № 1) 24 июня 2011 года в 21 час 50 минут. Из анамнеза известно, что 12 июня 2011 года во время употребления в пищу рыбы пациент обратил внимание на появление кратковременной острой боли в глотке справа. В дальнейшем боли уменьшились, сохранялся незначительный дискомфорт при глотании. За сутки до поступления в стационар после ощупывания шеи пациент отметил прогрессирующее ухудшение самочувствия – появление и в динамике усиление болевого синдрома в шее справа. Утром 24 июня 2011 года пациент отметил повышение температуры тела до 38 °С, был выражен озноб, что заставило его обратиться в приемное отделение ККБ № 1. При поступлении: состояние средней тяжести, температура тела 38,2 °С, беспокоит дисфагия, одинофагия. Визуально определяется отечность мягких тканей правой половины шеи (передней боковой ее части), от подчелюстной области до ключицы. При рентгенографии шеи отмечено расширение ретровисцерального пространства до 2 см, газа в мягких тканях шеи нет; при эндоскопическом осмотре ротоглотки

выявлен умеренно выраженный стекловидный отек правой боковой стенки глотки; в общем анализе крови лейкоцитоз 12×10^9 ; палочкоядерные – 1 %; сегментоядерные – 85 %. Выставлен предварительный диагноз «подозрение на инородное тело глотки (рыбья кость?), заглоченный инфильтрат». Принято решение о госпитализации в отделение торакальной хирургии, определена консервативная тактика ведения больного; в случае подозрения на развитие флегмоны глубоких клетчаточных пространств шеи и в дальнейшем медиастинита – оперативное лечение.

В ходе динамического наблюдения отмечена тенденция к нарастанию болевого синдрома при акте глотания, позиционное затруднение дыхания (из-за отека). По данным осмотра врача-оториноларинголога и результата эндоскопического обследования лечащий врач отметил отрицательную динамику: на 25 июня 2011 года увеличение площади стекловидного отека слизистой глотки с его распространением с боковой стенки на язычную поверхность надгортанника, слизистую правого черпаловидного хряща, черпало-надгортанную складку справа. При этом гиперемии слизистой не отмечено. Общий анализ крови без ухудшения показателей.

При анализе совокупных данных: клинического течения заболевания, осмотра специалистов, данных лабораторных и инструментальных методов обследования в связи с нетипичностью клинической картины для гнойно-воспалительного процесса было принято решение о проведении СКТ шеи для уточнения диагноза и определения дальнейшей тактики (на фоне общего ухудшения состояния пациента и нарастания отека).

На СКТ от 25 июня 2011 года выявлен перелом правого отростка подъязычной кости со смещением отломка под углом книзу и медиально, выраженный отек мягких тканей в области перелома, распространяющийся кверху и книзу (см. снимки).



Признаков повреждения стенок пищевода обнаружено не было.

В дальнейшем после ознакомления с результатом СКТ пациент вспомнил, что около 10 дней назад была механическая травма переднебоковой поверхности шеи, которой он не придавал большого значения. Выставлен клинический диагноз «перелом подъязычной кости справа. Травматический перизофагит верхней трети пищевода».

Решено продолжить консервативную терапию, включающую противовоспалительные, антигистаминные и антимикробные лекарственные средства, из-за выраженности болевого синдрома при глотании – зондовое питание. В динамике запланированы контрольные рентгенографическое и ультразвуковое исследования шеи.

На фоне проводимого консервативного лечения отмечен регресс отека, нормализация показателей крови, положительная динамика рентгенографического и ультразвукового исследования шеи. Через 14 дней больной выписан из стационара на амбулаторное наблюдение и долечивание по месту жительства.

Приведенный пример наглядно показывает, насколько важно проведение полного обследования в максимально короткие сроки для правильной диагностики, а также свидетельствует о реальных трудностях диагностики, с которыми можно столкнуться в повседневной врачебной практике.

Таким образом, практикующим врачам рекомендуем обратить внимание на редко встречающуюся патологию – перелом подъязычной кости, протекающий под видом каких-либо других заболеваний шеи. Возможно, редкое выявление данной патологии есть следствие несовершенства применяемых методов диагностики.

Для дифференциальной диагностики заболеваний шеи необходимо обязательное проведение СКТ, поскольку прочие методы имеют низкую диагностическую ценность для определения состояния хрящевых структур шеи, в том числе подъязычной кости.

Это позволит установить правильный диагноз и выбрать оптимальную тактику ведения больного для предупреждения летальных осложнений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Dalati, T. Isolated hyoid bone fracture // *Int J Oral and Maxillofacial Surg.* – № 4. – P. 449–452.

2. Management of hyoid bone fractures: a systematic rev. / T. Ramchand, O. J. Choudhry, P.A. Shukla // *Otolaryngology—Head and Neck Surgery.* – 2012. – Vol. 147, № 2. – P. 204–208.

УДК 616-089.5-083.98:614.253.1(092)

От образования и науки – к практике

Станислав Константинович Сухотин

Исполнилось 50 лет врачебной и преподавательской деятельности д.м.н., профессора, заслуженного врача Российской Федерации, награжденного знаком «Отличник здравоохранения», президента общественной организации врачей-анестезиологов и реаниматологов Хабаровского края, члена правления Федерации анестезиологов и реаниматологов России, заведующего кафедрой анестезиологии и реаниматологии ИПКСЗ С.К. Сухотина. Вниманию читателей предлагается небольшой авторский очерк об основных событиях жизни Станислава Константиновича.

После окончания Владивостокского медицинского института в 1965 году специальность анестезиолога захватила меня полностью и увлекла своей новизной и широтой. Мечта стать хирургом была у всей группы студентов. Операционная была нашим храмом, где мы соблюдали строгую очередность – боролись за каждую возможность быть ассистентом на операции. Иначе дело обстояло с наркозами – вот тут любой из нас уступил бы место у изголовья операционного стола, да желающих не находилось. Будучи на практике в Дальнегорске после окончания IV курса, мы с восхищением смотрели, как оперирует хирург Кабаргин Иван Тимофеевич (по прозвищу КИТ). Однажды мы с ним поехали в рядом расположенный поселок, чтобы прооперировать больного с ножевым ранением. Как всегда, тянули жребий, кто будет ему ассистировать. Как вы думаете, какой жребий достался мне?

В записке было указано – провести масочный эфирный наркоз. Пришлось быстро вспоминать общую хирургию, как проводится масочный наркоз, стадии его глубины по Гведелу. Вспомнил я и профессора М.С. Сеит-Умерова, который на экзамене по общей хирургии предложил мне подготовить к работе наркозный аппарат. Тогда я получил за экзамен оценку «отлично».

Пришлось немного попотеть во время операции и проведения наркоза. Однако операция и масочный наркоз были успешными. Это была первая подсказка, какую специальность мне выбирать в будущем. Но мечта стать хирургом оставалась. На 6-м курсе я был принят на работу операционным братом в краевую клиническую больницу Владивостока. После занятий в институте два раза в неделю я дежурил в больнице, где участвовал в экстренных операциях. В результате на государственном экзамене по хирургии мог сказать, что у меня на счету 20 самостоятельных аппендэктомий, 10 грыжесечений и т.д.

После окончания института я был направлен на работу в краевую клиническую больницу г. Владивостока. При первой встрече главный врач Б.М. Костин сказал мне: «Хирург-

гических ставок нет. Пока учитесь интубировать, а затем станете хирургом». Мне повезло, так как довелось работать в операционной с прославленными хирургами-фронтовиками, которые оперировали быстро и хорошо. С.И. Борисенко – Герой Социалистического Труда, награжденный золотым скальпелем, как-то мне сказал: «Станислав Константинович, мне во время операции нужен не наркотизатор, а анестезиолог. Мне нужны вы».

Моим учителем был первый анестезиолог в крае Б.К. Черноярков. Помню первый день работы. Мне дали в руки разводной ключ и мы пошли к кислородным баллонам, которые стояли во дворе. Надо было проверить, сколько кислорода содержится в них. Пришлось вспомнить и физику. Начинающему анестезиологу необходимо знать и цвет баллонов, применяемых в работе, и сколько кислорода содержится в них. Когда я начал работать, многие операции проводились под масочным эфирным наркозом, который выполняли медицинские сестры, а серьезные операции под эндотрахеальным наркозом проводил врач-анестезиолог. Мы работали тогда в основном по полуоткрытому контуру (не было химического поглотителя известкового). Бывало, пока проведешь его, сам так надышишься эфиром, что сутки ходишь чумной, а дома впадаешь во вторичный наркотический сон. Конечно, и врачи, и медицинские сестры должны были знать клинику эфирного наркоза по А.Е. Гведелу (1937). Уже в те времена у нас был прибор (ИСН – индикатор стадий наркоза), который показывал по цвету глубину эфирного наркоза. Знание электроэнцефалограммы было необходимым элементом определения глубины наркоза.

В 1967 году на кафедру общей хирургии Владивостокского медицинского института приехал кандидат медицинских наук С.М. Полохов из Кишинева, который заинтересовал меня методикой применения ганглионарной блокады без гипотонии в условиях анестезии и операции. В те времена, да и в настоящее время, имели и имеют значение адекватность, управляемость и безопасность анестезии для

пациента и анестезиолога. Оперативное вмешательство со всеми его составными элементами (страх, боль, травма, кровопотеря, анестезия и др.) является выраженной агрессией против уравновешенных систем организма. Операция, вследствие возникновения мощного потока патологической импульсации из операционной раны, резкой стимуляции симпатoadренальной системы, надпочечников и других эндокринных систем, активации ПОЛ, выделения биологически активных веществ и медиаторов воспаления, вызывает в организме целый ряд неблагоприятных сдвигов, что может привести к истощению и срыву адаптации. Известный на всю страну анестезиолог Ю.Н. Шанин выразился так: «В условиях операции и анестезии в организме больного происходит вегетативная буря, которая может привести к грозным осложнениям».

Я начал собирать материал для диссертации. Днем работал в операционной с прославленными фронтовиками, а по вечерам два раза в неделю ездил в гормональную лабораторию для определения 17-оксикортикостероидов и адреналина. Пришлось досконально изучить ганглиоблокирующие средства и методики ганглионарной блокады без гипотонии. Для своей работы я использовал модифицированный метод С.М. Полюхова (1965). Нейровегетативное торможение для адекватности анестезии всегда имело большое значение. Ганглиоблокаторы воздействуют на вегетативные ганглии, вызывают перерыв не только центробежных, но и местных висцеро-висцеральных рефлексов (В.В. Закусов, 1957; В.И. Азаров, 1987; В.А. Гусель, И.В. Маркова, 1989).

В 1968 году я поступил в клиническую ординатуру Владивостокского государственного медицинского института (ВМИ) на кафедру общей хирургии с курсом анестезиологии. На кафедре продолжал набирать материал для кандидатской диссертации. После окончания ординатуры был принят на кафедру ассистентом.

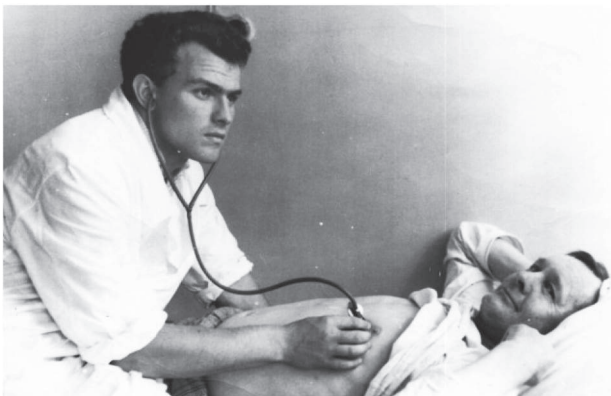


Рис. 1. На практике в районной больнице Дальнегорска

В 1971 году успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Функция надпочечников в условиях операции и ганглионарной блокады без гипотонии».

В чем суть диссертации и какое она имеет значение для практической медицины, в частности анестезиологии? Состояние надпочечников играет важную роль в условиях хирургической травмы. Даже успешно выполненная операция при неполноценной функции надпочечников может явиться причиной ряда осложнений (П.К. Дьяченко и В.М. Виноградов, А.Т. Пулатов, В.А. Кованев, С.К. Сухотин (1971, 1993), С.М. Полюхов (1973), И.П. Назаров (2005) и др.). Одним из самых опасных и тяжелых осложнений, наблюдаемых во время или в ближайшие часы после длительных и травматичных операций, является острый сердечно-сосудистый коллапс либо остановка сердца, в развитии которых, помимо таких факторов, как нарушение электролитного равновесия и гипоксии, важная патогенетическая роль принадлежит стрессовой реакции. Работы Ганса Селье имеют большое значение до сих пор.



Рис. 2. Во время защиты кандидатской диссертации (Владивосток, апрель 1971 года)

В 1972 году была создана кафедра анестезиологии и реаниматологии. Первыми ассистентами стали В.Г. Милов и я. На кафедре мне пришлось заниматься и преподаванием анестезиологии и реанимации для студентов 3-го курса. Согласно учебной программе мы проводили занятия со студентами 3-го и 6-го курсов лечебного факультета. Особое внимание уделялось теме сердечно-легочной реанимации.

В 1975 году я был приглашен работать на кафедру общей хирургии с курсом анестезиологии в Хабаровский государственный медицинский институт. Кафедра располагалась на базе краевой клинической больницы № 1. Одной из научных проблем, изучаемых на кафедре, была вазоренальная гипертензия и ее хирургическое лечение. Хирургическим лечением больных занимался доцент Ю.С. Бондарь.

Я начал собирать материал на докторскую диссертацию, которую успешно защитил в Москве во 2-м медицинском институте (1993). Тема диссертации: «Анестезия и интенсивная терапия при хирургическом лечении больных вазоренальной гипертензией».

Продолжалось и преподавание анестезиологии и реаниматологии для студентов 6-го курса и врачей на кафедре анестезиологии и реаниматологии. В краевой клинической больнице № 1 имени профессора С.И. Сергеева я работал с 1975 года. Периодически исполнял обязанности заведующего отделением. Мне пришлось возглавлять проведение интенсивной терапии при массовом поступлении пострадавших – это были пациенты с ботулизмом (1986), синдромом сдавления после землетрясения на острове Сахалин (1995), тяжелой внебольничной пневмонией, связанной с поражением вирусом А(Н1N1) у беременных (2009) и клещевым энцефалитом (ежегодно). Кроме того, я очень часто вылетал по линии санитарной авиации как в Приморском крае, так и в Хабаровском. В Приморский край я выезжал на случай столбняка. Молодая женщина на огороде наступила на ржавый гвоздь. У нее развился столбняк. Приехав в больницу, я застал ее в опистотонусе. Пришлось запотенцировать больную, ввести мышечные релаксанты, заинтубировать и проводить искусственную вентиляцию легких. ИВЛ проводил ручным методом аппаратом УНА-1. Через 12 часов я перевел ее на самостоятельное дыхание и экстубировал. Интенсивную терапию проводил в течение 7 дней, до полного прекращения судорожного синдрома.

В 2001 году в Хабаровском крае по решению правительства и губернатора края В.И. Ишаева был открыт Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения. В этом же году министерство здравоохранения Хабаровского края и ректор профессор С.Ш. Сулейманов предложили мне заведовать



Рис. 3. За проведением наркоза в ККБ г. Владивостока (1978)

кафедрой анестезиологии и реаниматологии вновь созданного института. Я принял это предложение. Будучи главным внештатным анестезиологом и реаниматологом Хабаровского края, председателем краевой общественной организации врачей-анестезиологов и реаниматологов, я понимал, что подготовка кадров для Хабаровского края станет первоочередной задачей в дальнейшей моей жизни. В 2002 году приказом ректора ИПКСЗ профессора С.Ш. Сулейманова была создана кафедра анестезиологии и реаниматологии. Пришлось начинать всё с чистого листа, хотя за плечами был уже огромный опыт преподавательской работы. Радовало то, что была хорошая база отделения анестезиологии и реаниматологии краевой клинической больницы № 1 имени профессора С.И. Сергеева, где я работал с 1975 года, периодически исполняя обязанности заведующего отделением. Я считал, что преподавание столь сложной специальности неотделимо от лечебной работы.

Вспоминаю, как пришлось вместе с врачами отделения проводить лечение больных с тяжелой формой ботулизма и пострадавших во время землетрясения на Сахалине. В 2009 году занимался лечением больных с тяжелой внебольничной пневмонией в результате поражения легких вирусом гриппа А(Н1N1) у беременных. Ежегодно поступали больные с укусами клеща, которым проводилась интенсивная терапия и ИВЛ. По этим вопросам читались лекции для слушателей, сделаны доклады в 2010–2012 годах на Российском конгрессе в Москве, Красноярске, Геленджике и краевой клинической больнице.

Подготовка докторской диссертации осуществлялась в операционной сосудистого отделения, где приходилось порой задерживаться допоздна. Первыми преподавателями кафедры стали Г.С. Мищенко, В.Э. Пятко, Р.Б. Бахтияров, Е.А. Быков, Т.Е. Редько. На кафедре проходили усовершенствование и специализацию не только врачи-анестезиологи и реаниматологи, но и сестры-анестезистки. В 2010 году кафедра вместе с институтом успешно прошла аккредитацию. В настоящее время на кафедре работают профессор, доктор медицинских наук, заслуженный врач России С.К. Сухотин, доцент, кандидат медицинских наук Е.С. Ким, доцент, кандидат медицинских наук Е.А. Быков, ассистенты О.В. Нестерова, М.А. Калинкина.

Преподаватели кафедры и врачи отделения активно участвуют в работе общественной организации врачей-анестезиологов и реаниматологов Хабаровского края (президент – профессор С.К. Сухотин, секретарь –

Ф.Д. Кычакова) и научном обществе. Надо отметить, что ООВАР была создана еще в 1995 году и стала первой в России организацией подобного типа. В настоящее время она насчитывает 120 членов. Важной задачей организации является защита врачей и пациентов при поступлении жалоб.



Рис. 4. Схема сотрудничества ООВАР

Со дня основания кафедры на ней прошли обучение 1200 врачей и 2400 медицинских сестер. Состоялись выездные циклы в Комсомольске-на-Амуре, Николаевске-на-Амуре, Амурске, Петропавловске-Камчатском. Кафедра располагает учебными комнатами, базой отделений анестезиологии и реаниматологии ККБ № 1 имени профессора С.И. Сергеева. Преподавателями кафедры созданы рабочие программы, тесты, ситуационные задачи, компьютерные презентации по основным разделам анестезиологии и реаниматологии. На теоретических и практических занятиях используются видеофильмы, диски, компьютерные презентации, проводится дистанционное обучение. Преподавателями кафедры подготовлены учебно-методические пособия, методические указания для преподавателей и слушателей.

Анестезиолог-реаниматолог и медицинская сестра с недостаточными практическими навыками могут стать причиной осложнений. Это может повлечь за собой страховые иски. Поэтому большое значение придается проведению на кафедре практических занятий для врачей и медицинских сестер в операционной и палатах интенсивной терапии. Кроме того, практические навыки отрабатываются на тренажерах и манекенах. Создан учебный класс для отработки практических навыков. Внедрение стандартов действий при той или иной манипуляции составляет основу практического обучения. Не менее важной является работа с документацией: историей болезни, наркозными и реанимационными картами. Экзамен оказывает положительное стимулирующее влияние на обучение. Он на нашей кафедре обеспечивается демонстрацией прак-

тических навыков у операционного стола или в палатах интенсивной терапии у пациентов с анализом документов, лабораторных и рентгенологических данных. Важным также является тестирование, решение ситуационных задач и, конечно, устный экзамен, выявляющий фактические знания, позволяющий оценить способность принятия решений, суждения и установки.

Основное научное направление кафедры – нейровегетативное торможение и антигипоксическая защита органов в условиях операционного стресса. Моя докторская диссертация «Анестезия и интенсивная терапия при хирургическом лечении больных вазоренальной гипертензией» посвящена этому вопросу. Сотрудник кафедры Е.А. Быков защитил кандидатскую диссертацию на тему «Внутривенная лазерная терапия в коррекции гемодинамических нарушений раннего послеоперационного периода у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки». В.Э. Пятко – на тему «Химическая поясничная симпатэктомия в лечении атеросклеротической хронической ишемии нижних конечностей». Врач-анестезиолог-реаниматолог ДКБ Е.А. Кокарев – на тему «Респираторная терапия дыхательной недостаточности у гериатрических больных после обширных онкоабдоминальных операций». Е.С. Ким в 2012 году защитил кандидатскую диссертацию на тему «Профилактика тошноты и рвоты в оперативной ринологии». Большое значение кафедра придает переподготовке врачей в виде проведения конференций и освежающих курсов. Так, с профессорами из Японии было проведено 5 освежающих международных курсов (1994, 1997, 1999, 2001, 2002), на которых врачам выдавались сертификаты.

Мне приходилось вместе с сотрудниками кафедры участвовать в международных и российских конгрессах анестезиологов и реаниматологов в Японии (г. Ниигата), Германии (Франкфурт-на-Майне), а также в Санкт-Петербурге, Москве, Геленджике, Омске, Иркутске, Красноярске, Владивостоке.



Рис. 5. В гостях у профессора Акира Асада после конференции (Япония, Осака, 1998)



Рис. 6. Проведение освежающего курса лекций совместно японской делегацией



Рис. 7. Выступление перед студентами университета в Осаке (Япония, 1998)

Преподаватели кафедры принимали активное участие в международных конгрессах ИПКСЗ по доказательной медицине, на которых проводились научно-практические конференции по анестезиологии и реаниматологии. Конференция 2010 года по теме «Острая дыхательная недостаточность в медицине критических состояний» была посвящена актуальной проблеме интенсивной терапии острого респираторного дистресс-синдрома и лечению тяжелой пневмонии в условиях поражения легких вирусом А(Н1N1) у беременных. В 2014 году состоялся форум «Теория и практика анестезии и интенсивной терапии в акушерстве и гинекологии» во главе с профессором Е.М. Шифманом (Москва).

Кафедра в своей деятельности отводит значительное место совместной лечебной работе с отделением анестезиологии и реаниматологии ККБ № 1 имени профессора С.И. Сергеева. Строгим правилом является ежедневный обход больных в отделении в 8.00 совместно с заведующим отделением, сотрудниками кафедры, дежурными врачами, слушателями, а затем обсуждение результатов на конференции. Сотрудники кафедры активно участвуют в консультациях, консилиумах, КИЛИ, рецензировании историй болезни и отчетов врачей и медицинских сестер, идущих на аттестацию. Я вхожу в состав правления Федерации анестезиологов и реаниматологов России. Преподаватели кафедры с практическими врачами внедрили на своих базах новые методы диагностики и интенсивной терапии. Они про-

водят рецензирование аттестационных работ врачей и медицинских сестер.

В заключение хотелось бы сказать – становление преподавателя и практического врача в нашей специальности обязательно должно идти от обучения и науки к практике. Врач-анестезиолог-реаниматолог и тем более преподаватель – это призвание. Это подвижничество, постоянное горение, готовность в любой момент пожертвовать своим спокойствием, отдыхом во имя спасения жизни человека. Неопытность, неосторожность анестезиолога и реаниматолога, а тем более недостаточность теоретической и практической подготовки могут привести к трагическим последствиям. Вот почему преподавание столь сложной дисциплины должно проводиться на высоком уровне, с длительностью обучения как минимум 2 года. Преподавателей-теоретиков в нашей специальности не должно быть. Институт предоставил такую возможность – показать каждому врачу и медицинской сестре, проходившим обучение на кафедре анестезиологии и реаниматологии в течение последних 15 лет, что теория и практика должны быть неразрывно связаны. На мой взгляд, институт занял свою нишу в системе дополнительного профессионального образования медицинских работников и достойно выполняет поставленные перед ним требования. Конечно, есть нерешенные проблемы, жизнь постоянно ставит новые задачи, но основа заложена, и накопленный научный, образовательный, кадровый потенциал института позволяет их решать.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кафедра анестезиологии и реаниматологии // 15 лет. От образования и науки к практике. 2001–2016 / под ред. проф. Г.В. Чижовой. – Хабаровск, 2016. – С. 50.
2. Сухотин, С.К. Анестезия и интенсивная терапия при хирургическом лечении больных вазоренальной гипертензией : автореф. дисс. ... д-ра мед. наук : 14.00.37 / Сухотин Станислав Константинович ; Хабар. гос. мед. ин-т. – М., 1993. – 56 с.

3. Сухотин, С.К. Избранные вопросы анестезиологии и реаниматологии: практ. рук. – Хабаровск, 2015. – 280 с.
4. Сухотин, С.К. История развития анестезиологии и реаниматологии в Хабаровском крае. Проблемы и вопросы организации. Оперативное управление. – Хабаровск, 2014. – 248 с.

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. Наши рубрики: «Колонка главного редактора»; «Обзор новостей здравоохранения»; «Передовые статьи»; «Экономика и организация здравоохранения»; «Оригинальные исследования»; «Обмен опытом»; «В помощь практическому врачу»; «Среднему медицинскому работнику»; «Клинические наблюдения»; «Клиническая лекция»; «Обзор литературы»; «Фармация»; «История медицины»; «Вопросы образования и повышения квалификации»; «Юбилей»; «Отзывы, рецензии»; «Информация»; «Приложения».

При изложении методики исследования необходимо сообщать о соблюдении правил проведения работ с использованием экспериментальных животных.

2. Материалы для публикации принимаются и направляются по адресу: КГБОУ ДПО ИПКЦЗ, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9, а также по e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru, кроме того, принимаются в каб. 120, первый этаж КГБОУ ДПО ИПКЦЗ (редакция журнала), с направлением от руководителя организации или научного руководителя на имя главного редактора научно-практического журнала «Здравоохранение Дальнего Востока», ректора ИПКЦЗ, д.м.н., профессора Чижовой Галины Всеволодовны. На изобретение или рационализаторское предложение представляется один экземпляр копии авторского свидетельства или удостоверения. По всем возникающим вопросам можно обращаться в редакцию по тел. +7 (4212) 27-25-10.

3. В редакцию направляются:

а) отпечатанные первый и второй экземпляры текста статьи на листах формата А4 (210 x 297 мм, поля текста – по 2,5 см с каждой стороны) через один-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 и переносов в середине слова; Enter следует нажимать только в конце абзаца;

б) резюме на русском языке, объемом не более 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). Внедренные в Word диаграммы, фотографии, сканированные изображения принимаются только при наличии исходных файлов в указанных форматах.

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 пояснять:

а) строчные и прописные буквы (прописные обозначают двумя черточками снизу, строчные – сверху);

б) латинские (подчеркивают синим карандашом) и греческие (красным) буквы;

в) подстрочные и надстрочные индексы, диакритические знаки, дополнительные символы.

5. Иллюстрации (фотографии, графики, схемы, карты и др.) представляют в черно-белом варианте в двух экземплярах. Фотографии должны иметь контрастное изображение на плотной гладкой бумаге, без изгибов и повреждений. Рисунки, схемы и карты исполняются при помощи компьютерной графики. На обороте каждой иллюстрации простым карандашом указывают ее номер, название статьи, фамилию первого автора, верх и низ. Подрисовочные 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 должны быть компактными, иметь название, а головка (шапка) таблицы – точно соответствовать содержанию граф. Цифровой материал необходимо представить статистически обработанным. Фототаблицы 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 7.1-2003 «Библиографическое описание документа» с учетом новейших изменений и дополнений. 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 (исключение составляют материалы, направляемые в рубрику «Обзор литературы»). Не следует включать в список источники, на которые нет ссылок в тексте.

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; изменения согласовываются с автором. Корректуры авторам не высылаются, вся работа с ними проводится по авторскому оригиналу. Ответственным секретарем редакции на основе рецензии автору/ам сообщается оценка: статья принимается в порядке очереди к публикации; статья может быть опубликована после доработки (с учетом замечаний – даются рекомендации по доработке); статья не принимается к опубликованию (указываются причины такого решения). Статьи, не принятые к опубликованию, авторам не возвращаются. В этом случае редакция направляет автору мотивированный отказ.

11. Работы аспирантов и соискателей публикуются бесплатно, при этом необходимо направление от научного руководителя. Статьи, имеющие характер «заказных», целью которых является информирование о конкретном препарате (приборе, услуге), его продвижение с целью получения выгоды производителем, публикуются на платной основе с пометкой «На правах рекламы».

12. Авторы с редакцией заключают договор на авторское право. Редакция оставляет за собой право размещать фрагменты статей, резюме и библиографические списки в массовых электронных базах данных и на web-страницах. Номера журнала размещаются в электронной библиотеке e:Library <http://elibrary.ru>. Полные тексты номеров журнала размещаются на сайте ИПКЦЗ <http://www.ipkszh.ru/> в закладке «Редакционно-издательская деятельность» или по ссылке ИПКЦЗ.

При невыполнении указанных правил статьи к публикации не принимаются.

Редакция

