



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**



Национальное Общество
Кардиоваскулярная Профилактика и Реабилитация

www.mediasphera.ru

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

научно-практический журнал

том 13 №5 2010

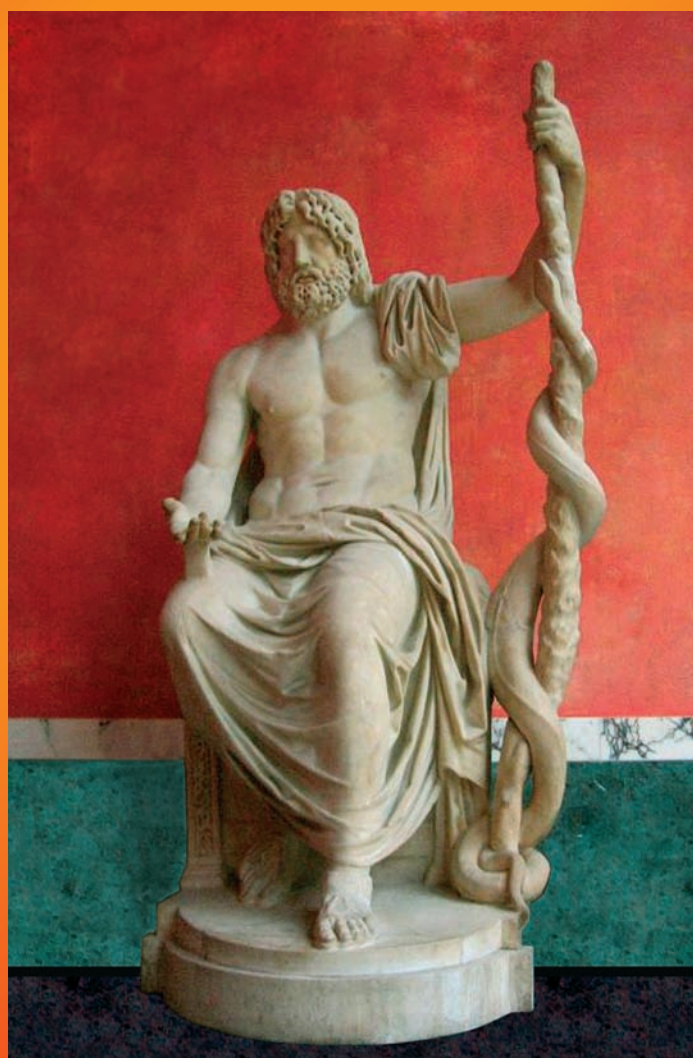
Медико-демографические
и социальные аспекты
формирования здоровья

Факторы риска
неинфекционных заболеваний

Профилактика и лечение
метаболического синдрома
в Российской Федерации:
консенсус экспертов



Медиа Сфера



Государственный научно-исследовательский
центр профилактической медицины

Издательство Медиа Сфера

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

(ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И УКРЕПЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ)

Том 13

5.2010

“Профилактическая медицина”

(Профилактика заболеваний и укрепление
здоровья) — научно-практический журнал

Выходит 6 раз в год

Основан в 1997 году

Журнал индексируется в следующих
электронных поисковых системах/базах
данных: РИНЦ (Российский индекс научного
цитирования), Google Scholar.

“Profilaktičeskāa medicina”

(Profilaktika zabolevanij i ukreplenie zdorovya)
(Preventive Medicine)

is published 6 times a year

by **MEDIA SPHERA Publishing Group.**

Founded in 1997

Издательство МЕДИА СФЕРА:

127238 Москва,

Дмитровское ш., 46, корп. 2, этаж 4

Тел.: (495) 482-4329

Факс: (495) 482-4312

Отдел рекламы:

Тел.: (495) 488-6000

Отдел подписки:

(495) 488-6637

Факс: (495) 482-4312

E-mail: mediasph@mediasphera.ru

www.mediasphera.ru

Адрес для корреспонденции:

127238 Москва, а/я 54, Медиа Сфера

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

127238 Москва,

Дмитровское ш., 46, корп. 2, этаж 4

Редакция журнала «Профилактическая
медицина»

Тел.: (495) 482-4329; 624-5509

E-mail: profilmed@mediasphera.ru

Зав. редакцией: В.М. Кочеткова

Научный редактор: Г.Я. Масленникова

Редактор: А.В. Полунина

Оригинал-макет изготовлен

Издательством МЕДИА СФЕРА

Компьютерный набор и верстка:

М.Л. Калужнин, С.В. Олефир

Корректоры: В.Ю. Глазунова,

И.В. Корягина, Е.А. Папоян

На обложке: Асклепий с посохом (бог
врачевания в древнегреческой мифологии).

Индекс 47472

для индивидуальных подписчиков

Индекс 47473

для предприятий и организаций

Формат 60×90 1/8; тираж 2000 экз.

Усл. печ. л. 7,0

Заказ

Отпечатано в "Информполиграф"

НАУЧНО - ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор **Р.Г. Оганов**

Заместители главного редактора:

И.Е. Колтунов, Г.Я. Масленникова

Ответственный секретарь **Р.А. Потемкина**

А.Н. Бритов (Москва)

М.Г. Бубнова (Москва)

Э.Г. Волкова (Челябинск)

И.С. Глазунов (Москва)

А.Д. Деев (Москва)

А.М. Калинина (Москва)

Р.А. Касимов (Вологда)

Т.А. Князева (Москва)

И.Н. Конобеевская (Томск)

О.Ю. Кузнецова (Санкт-Петербург)

В.А. Метельская (Москва)

И.В. Осипова (Барнаул)

Е.В. Ощепкова (Москва)

Н.В. Погосова (Москва)

И.Н. Рямзина (Пермь)

Г.И. Симонова (Новосибирск)

С.А. Шальнова (Москва)

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ журнал «Профилактическая медицина» («Профилактика заболеваний и укрепление здоровья») включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

**МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ**

Колтунов И.Е., Погосова Н.В., Вергазова Э.К.
Некоторые особенности медико-демографической ситуации в
Москве и Московской области в начале XXI века

*Акимова Е.В., Гакова Е.И., Смазнов В.Ю., Гафаров В.В.,
Кузнецов В.А.*
Семейный статус и сердечно-сосудистый риск —
популяционные характеристики

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ
ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ**

Кужушкин С.К., Маношкина Е.М.
Качество жизни и психологический статус лиц, подвергшихся
радиационному облучению

**ФАКТОРЫ РИСКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я., Лепехин В.А.
Алкогольная единица и дозы потребления алкоголя:
медицинские и социально-экономические аспекты

Ройтберг Г.Е., Дорош Ж.В., Курушкина О.В.
Роль адипокинов в прогрессировании метаболических
нарушений у пациентов без ожирения с инсулинорезистент-
ностью

МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

Коллектив авторов
Консенсус российских экспертов по проблеме метаболичес-
кого синдрома в Российской Федерации: определение,
диагностические критерии, первичная профилактика и
лечение

Каликян З.Г., Авакян М.Н., Еганян Р.А.
Изучение качества жизни при аллергопатологии

ВЕСТИ ИЗ РЕГИОНОВ

Бабанов С.А., Воробьева Е.В., Васюков П.А., Гайлис П.В.
Профессиональная заболеваемость: региональные особеннос-
ти (по материалам Самарской области)

В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУ

Бащинский С.Е.
Структура научных публикаций

НАУЧНЫЕ ДОКЛАДЫ

Материалы Всероссийского научно-образовательного форума
«Профилактическая кардиология — 2010»

**MEDICODEMOGRAPHIC ASPECTS OF HEALTH
FORMATION**

3 *Koltunov I.E., Pogosova N.V., Vergasova E.K.*
Some specific features of the medicodemographic situation in Mos-
cow and its Region in the early 21st century

9 *Akimova E.V., Gakova E.I., Smaznov V.Yu., Gafarov V.V.,
Kuznetsov V.A.*
Marital status and cardiovascular risk are population characteristics

**MEDICODEMOGRAPHIC ASPECTS OF HEALTH
FORMATION**

13 *Kukushkin S.K., Manoshkina E.M.*
Quality of life and psychological status in persons exposed to radia-
tion

**RISK FACTORS FOR NON-COMMUNICABLE
DISEASES**

17 *Oganov R.G., Maslennikova G.Ya., Lepekhin V.A.*
Alcohol unit and consumption doses: medical and socioeconomic
aspects

23 *Roitberg G.E., Dorosh Zh.V., Kurushkina O.V.*
Role of adipokines in the progression of metabolic disturbances in
nonobese patients with insulin resistance

SPECIALISTS' OPINION

27 *Коллектив авторов*
Russian experts' consensus on the metabolic syndrome in the Rus-
sian Federation: definition, diagnostic criteria, primary prevention
and treatment

33 *Kalikyan Z.G., Avakyan M.N., Eganyan R.A.*
Quality of life modification in allergic diseases

NEWS FROM REGIONS

40 *Babanov S.A., Vorobyeva E.V., Vasyukov P.A., Gailis P.V.*
Occupational morbidity: regional features (according to the materi-
als of the Samara Region)

GUIDELINES FOR THE PRACTITIONER

45 *Bashchinsky S.E.*
The structure of scientific publications

SCIENTIFIC REPORTS

51 Proceedings of the All-Russian Scientific-and-Educational Forum
on Preventive Cardiology-2010

Некоторые особенности медико-демографической ситуации в Москве и Московской области в начале XXI века

Д.М.Н., зам.дир. И.Е. КОЛТУНОВ, Н.В. ПОГОСОВА, Э.К. ВЕРГАЗОВА

Some specific features of the medicodemographic situation in Moscow and its Region in the early 21st century

I.E. KOLTUNOV, N.V. POGOSOVA, E.K. VERGASOVA

Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины, Москва

Проведен сравнительный анализ медико-демографической ситуации в 2 субъектах Российской Федерации: Москве и Московской области на фоне аналогичных показателей по Российской Федерации. Изучены показатели первичной и общей заболеваемости населения по обращаемости по основным классам заболеваний. Исследованы основные причины смертности населения, в том числе по причине болезней системы кровообращения. Представлены наиболее актуальные проблемы сложившейся демографической ситуации. Дан сравнительный анализ доступности и частоты применения хирургического лечения сердечно-сосудистых заболеваний в указанных субъектах как одного из важных факторов снижения сердечно-сосудистой смертности. Полученные данные подтверждают целесообразность проведения комплекса мер, направленных на оптимизацию оказания медицинской помощи.

Ключевые слова: сравнительный анализ, медико-демографическая ситуация, заболеваемость, смертность.

The medicodemographic situation was comparatively analyzed in 2 subjects of the Russian Federation: Moscow and its Region versus that in the Russian Federation. The rates of primary and total morbidity were studied from those of referral by the major classes of diseases. The principal causes of death, including that from circulatory system diseases, are explored. The most urgent problems of the established demographic situation are presented. The accessibility of surgical treatment for cardiovascular diseases and the frequency of its use as one of the most important factors in reducing cardiovascular mortality are comparatively analyzed in the above two subjects. The findings support that it is expedient to implement a package of measures to optimize medical care delivery.

Key words: comparative analysis, medicodemographic situation, morbidity, mortality.

У нас есть все возможности сделать так, чтобы население нашей страны не уменьшалось, а росло.

Д.А. Медведев

(из Послания Президента РФ Д. Медведева Федеральному Собранию Российской Федерации)

К началу XXI века в России сложилась тревожная ситуация, характеризующаяся завершением процессов демографической модернизации — сочетания высокой смертности и низкой рождаемости. Показатель общей смертности с конца 90-х годов XX столетия (13,6 человек на 1000 населения в 1998 г.) увеличился к 2003 г. более чем на 20%, и достиг 16,4 человек на 1000. За тот же период рождаемость сократилась с 16,0 до 9,7 (на 39,4%) новорожденных на 1000 населения [1—4].

Аналогичные процессы имели место и в субъектах Российской Федерации (РФ). Сравним динамику основных медико-демографических характеристик Москвы и Московской области в начале XXI века на фоне аналогичных показателей по России.

По данным Росстата на 2008 г., общая численность населения Москвы — 10 470 тыс. человек и Московской области — 6673 тыс. человек, что составляет 7,4 и 4,7% со-

ответственно от численности всей страны (население России на 2008 г. — 142 009 тыс. человек) [4].

Данные субъекты РФ расположены в Центральном федеральном округе и имеют общие характерные черты:

— преобладание доли городских жителей в структуре населения;

— значительный удельный вес лиц старше трудоспособного возраста (23,3% — в Московской области, 23,0% — в Москве) по сравнению с общероссийским показателем (21,0%) [5—8];

— высокий уровень миграционного притока населения из различных субъектов РФ, стран СНГ, других государств.

Сложившаяся ситуация в названных субъектах РФ отражена в показателях заболеваемости и смертности населения.

Уровень общей смертности населения Московской области в 2001 г. превысил общероссийский на 16% и до-

© Коллектив авторов, 2010

Profilac Medicine 2010; 5: 3

e-mail: ikoltunov@gnicpm.ru

стиг сверхвысоких показателей (2001 г. — 18,1 случая на 1000 населения по Московской области; 15,6 случая на 1000 населения — по России) [1].

Более благоприятная ситуация по данному показателю сложилась в Москве, где уровень общей смертности ниже общероссийского на 15,4% и составил в 2001 г. 13,2 случая на 1000 населения [1].

Общая смертность в Московской области в 2008 г. сократилась на 8,3% и составила 16,6 случая на 1000 населения. Данный показатель приблизился к общероссийскому уровню и снижался более быстрыми темпами, о чем свидетельствует уменьшение разницы по коэффициенту смертности от всех причин с 16% в 2001 г. до 11,9% в 2008 г. Данный показатель по России в целом достиг к 2009 г. 14,6 случая на 1000 населения (снижение в динамике по сравнению с 2001 г. — на 6,4%) [1—4].

Еще более ускоренными темпами за тот же период снизилась общая смертность в Москве (на 10,6%), что свидетельствует о позитивных изменениях демографической ситуации в данном субъекте РФ. В настоящее время показатель общей смертности в Москве достиг уровня 90-х годов прошлого столетия.

Необходимо отметить, что коэффициент смертности в начале XXI века в России, Москве и Московской области имел тенденцию к снижению, при этом темпы уменьшения данного показателя в Москве опережали общероссийские и областные. Положительная динамика уровня общей смертности за период с 2001 по 2008 г. отражена в табл. 1 [1—4; 9—12].

Вызывает особую озабоченность значительное превышение коэффициента смертности среди мужчин по сравнению с женщинами. Так, в 2001 г. гендерные различия по России составили 51,2%, по Москве — 48,3%, по Московской области — 51,5%. При этом в динамике с 2001 по 2008 г. прослеживается устойчивая тенденция к более быстрому снижению данного показателя среди мужчин [1—5; 9—12].

С начала XXI века болезни системы кровообращения (БСК) устойчиво занимают 1-е место среди причин всех смертей и составляют более 50% в структуре смертности как в России, так и в Москве и Московской области.

В это же время наметилась тенденция к снижению коэффициента смертности по причине БСК как в России, так и в анализируемых субъектах РФ.

С 2001 г. смертность по причине БСК уменьшилась по Московской области с 1064,6 случая на 100 000 населения до 996,6 (на 6,4%) на фоне снижения данного показателя в России с 869,4 до 835,5 случая (на 3,9%) на 100 000 населения. При этом коэффициент смертности по данной причине среди населения области превысил в 2008 г. общероссийский на 19,3% [1—11].

В Москве показатель смертности от БСК снижался быстрее, чем в РФ и в Московской области, с 879,8 случаев на 100 000 взрослого населения в 2001 г. до 669,2 к 2009 г. Разница по данному показателю в Москве составила 23,9%.

Коэффициент смертности по причине БСК также имеет гендерные особенности. Аналогично показателю общей смертности, смертность по причине БСК значительно выше среди мужчин. Так, стандартизованный показатель коэффициента смертности по причине БСК в 2001 г. был выше у мужчин, чем у женщин, по России на 40,7%, по Москве — на 40%, по Московской области — на 41,2%. В 2008 г. разница по данному показателю по России составила 42,5%, по Москве — 33,6%, по Московской области — 45,2%. При этом темпы снижения смертности по данной причине в РФ в целом и в Московской области были выше среди женского населения, в то время как в Москве быстрее снижалась смертность по причине БСК среди мужчин.

Динамика коэффициента смертности по причине БСК за 2001—2008 гг. представлена в табл. 2.

Демографическую ситуацию Москвы и Московской области в начале XXI века характеризует также уровень за-

Таблица 1. Динамика уровня коэффициента смертности населения по всем причинам в 2001—2008 гг.

Показатель	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	Доля снижения к уровню 2001 г., %
Российская Федерация									
Показатели на 1000 человек	15,6	16,3	16,4	16,0	16,1	15,2	14,6	14,6	6,4
Стандартизованные показатели:									
мужчины	21,1	22,3	22,5	21,8	21,7	20,0	19,0	18,5	12,3
женщины	10,3	10,8	10,8	10,4	10,3	9,8	9,2	9,1	11,7
Москва									
Показатели на 1000 человек	13,2	13,2	13,1	12,6	12,3	12,2	11,9	11,8	10,6
Стандартизованные показатели:									
мужчины	18,0	15,7	15,5	14,6	13,8	13,2	12,5	12,1	32,8
женщины	9,3	8,7	8,6	8,1	7,9	7,6	7,2	7,1	23,7
Московская область									
Показатели на 1000 человек	18,1	18,4	17,9	17,5	17,5	17,0	16,6	16,6	8,3
Стандартизованные показатели:									
мужчины	22,7	22,8	22,6	22,0	22,1	21,0	20,2	16,7	26,4
женщины	11,0	10,7	10,7	10,3	10,2	10,0	9,6	9,4	14,5

Таблица 2. Динамика уровня коэффициента смертности населения по причине болезней системы кровообращения в 2001—2008 гг.

Показатель	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	Доля снижения к уровню 2001 г., %
Российская Федерация									
Показатели на 100 000 человек	869,4	907,0	927,5	895,4	908,0	864,7	833,9	835,5	3,9
Стандартизованные показатели:									
мужчины	1069,5	1158,6	1180,4	1139,6	1140,7	1050,2	991,8	970,9	4,0
женщины	633,8	669,4	674,4	641,2	641,4	607,4	571,8	557,9	12,0
Москва									
Показатели на 100 000 человек	879,8	742,7	747,8	712,6	694,7	685,7	667,2	669,2	23,9
Стандартизованные показатели:									
мужчины	910,8	827,8	820,8	773,2	714,8	678,2	636,9	616,3	32,3
женщины	547,3	520,6	516,5	47,7	464,0	444,6	419,3	409,1	25,3
Московская область									
Показатели на 100 000 человек	1064,6	1050,8	1053,1	1025,3	1026,1	1006,8	979,5	996,6	6,4
Стандартизованные показатели:									
мужчины	1213,6	1241,1	1242,0	1213,1	1210,4	1155,9	1102,5	1100,5	9,3
женщины	712,7	691,4	686,8	660,2	656,1	638,7	611,2	602,9	15,4

Таблица 3. Динамика уровня первичной заболеваемости населения в 2001—2008 гг. (случаев на 1000 человек)

Территориальное образование	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	Доля прироста к уровню 2001 г., %
Российская Федерация	719,7	740,1	748,6	744,3	745,9	763,9	771,0	771,7	7,2
Москва	708,7	695,7	725,6	711,7	706,3	717,2	723,8	733,3	3,5
Московская область	622,6	627,4	646,1	624,9	607,3	621,5	639,4	638,6	2,6

болеваемости населения субъекта как первичной, так и общей.

Первичная заболеваемость жителей Московской области характеризовалась более низкими значениями в сравнении с аналогичным показателем всех жителей России (на 17,2%) и имела тенденцию к увеличению на протяжении ряда лет (2001 г. — 622,6 случая на 1000 населения, 2008 г. — 638,6, увеличение на 2,6%) [1—4; 13—17].

В Москве показатель первичной заболеваемости претерпел подобные изменения: с 708,7 случая на 1000 населения в 2001 г. увеличился до 733,3 случая в 2008 г. Эти показатели ниже общероссийского уровня на 2,1 и 5% соответственно.

Вместе с тем по России наблюдался более существенный рост первичной заболеваемости населения (на 7,2%) за тот же период (с 719,7 до 771,7 случая на 1000 населения). Особенно четко данная тенденция прослеживается на фоне мероприятий, проводимых в первичном звене в ходе приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения. Они направлены на качественное решение кадрового вопроса и выявление заболеваний, прежде всего среди трудоспособного населения (дополнительная диспансеризация работников бюджетной сферы, профосмотры работников предприятий). Эти процессы имели место и в целом по России. Динамика уровня первичной заболеваемости в 2001—2008 гг. отражена в табл. 3 [1—4; 13—17].

Тенденция прослеживается по основным классам заболеваний (БСК, новообразования, болезни эндокринной системы и нарушения питания, болезни органов пищеварения, мочеполовой системы, внешние причины).

Так, первичная заболеваемость БСК по России возросла за указанный период с 17,0 до 26,6 случая на 1000 населения (на 56,5%). При этом данный показатель в Московской области достиг к 2009 г. лишь 19,4 случая на 1000 населения.

Особая ситуация сложилась в Москве, где выявление больных с указанной патологией уменьшилось, первичная заболеваемость БСК снизилась на 5,2%, с 17,4 случая в 2000 г. до 16,5 на 1000 населения в 2008 г. Обращают на себя внимание и более медленные темпы первичного выявления больных с БСК в рассматриваемом субъекте РФ в сравнении с Россией в целом. Данные представлены в табл. 4 [1—4; 13—17].

Население Москвы и Московской области характеризуется и более низким по сравнению с общероссийским показателем общей заболеваемости (распространенности), который составил в 2008 г. 151 288,9 случая на 100 000 человек (на 3,7%) в Москве и 117 132,0 случая на 100 000 человек (на 25,0%) в Московской области против 156 092,4 случая на 100 000 населения в России [13—17].

Вместе с тем по всей стране в начале XXI века отмечен рост заболеваемости БСК среди взрослого населения. Данный показатель увеличился на 79,7%, с 14 696,5 слу-

Таблица 4. Динамика уровня первичной заболеваемости населения болезнями системы кровообращения в 2000—2008 гг. (случаев на 1000 человек)

Территориальное образование	2000 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	Доля прироста к уровню 2000 г., %
Российская Федерация	17,0	20,6	22,1	23,1	26,6	26,2	26,6	56,5
Москва	17,4	15,0	15,5	15,7	16,8	16,8	16,5	-5,2
Московская область	13,8	15,9	16,7	16,0	17,6	18,5	19,4	40,6

чая на 100 000 населения в 2001 г. до 26 415,7 — в 2008 г. Распространенность БСК (по обращаемости) в Московской области составила в 2008 г. лишь 16 812,9 случая на 100 000 населения, что на 36,4% ниже данного показателя в России. На этом фоне наблюдается увеличение количества осложненных форм ИБС, таких как инфаркты и повторные инфаркты миокарда. Так, количество инфарктов составило в 2008 г. 144,7 на 100 000 населения Московской области и 139,5 на 100 000 населения России, что на 3,6% меньше, чем в указанном субъекте РФ. В 2008 г. наметилась тенденция к увеличению заболеваемости ИБС с 33,9 случая на 1000 населения в 2001 г. до 61,9 — в 2008 г. (на 82,6%). Данный факт, по всей вероятности, характеризует более активную работу первичного звена здравоохранения в 2008 г.

Одновременно общая заболеваемость БСК среди жителей Москвы выше общероссийской на 18,7% и составила в 2008 г. 33 343,3 случая на 100 000 населения. При этом количество инфарктов миокарда и повторных инфарктов миокарда значительно ниже, чем в целом по стране. Так, заболеваемость инфарктом миокарда в Москве составила в 2008 г. 93,9 случая на 100 000 населения, что на 32,7% ниже общероссийского уровня и на 35,1% ниже уровня заболеваемости указанной патологией по Московской области. Подобная тенденция наблюдается и по заболеваемости повторным инфарктом миокарда, которая составила в 2008 г. среди жителей Москвы 10,9 случая на 100 000 населения. Это на 49% ниже, чем в России в целом и на 51,1% меньше, чем среди жителей Московской области [13—17].

Приведенный анализ свидетельствует о достаточно высоком качественном уровне кардиологической службы города, усилиями которой большие ИБС выявляются на ранних стадиях и успешно предотвращаются осложнения грозного заболевания.

Важный раздел комплекса мероприятий по снижению смертности от БСК — кардиохирургическая помощь.

Возможность оперативного лечения больных БСК находится в прямой зависимости от места жительства пациентов (Москва, Московская область).

Вызывает озабоченность значительно меньшая обеспеченность кардиохирургической помощью больных БСК в Московской области по сравнению с Москвой и Россией в целом как в 2001, так и в 2007 гг. (за исключением имплантации электрокардиостимуляторов).

Так, количество аортокоронарных шунтирований (АКШ) составило в Московской области в 2001 г. 3,6 операции на 1 млн населения, что на 86,5% меньше, чем производилось в Москве за тот же период, и на 91,6% меньше, чем в России в целом. Вместе с тем к началу 2008 г. количество данных операций увеличилось по Московской области в 3,6 раза, по Москве в 3 раза, по России в 3,1 раза.

Однако, несмотря на более быстрые темпы роста количества АКШ, оперативных вмешательств данного вида в Московской области производится недостаточно [18—23].

Аналогичная ситуация в Московской области сложилась и с другими видами оперативных вмешательств. Так, в 2001 г. в учреждениях Московской области не производились такие кардиохирургические вмешательства, как транслюминальная ангиопластика (в том числе стентирование) и операции на проводящей системе сердца. К 2008 г. транслюминальные коронарные ангиопластики в учреждениях Московской области освоены и производятся в небольших количествах, значительно меньших, чем в Москве и в России в целом. По количеству операций на проводящей системе сердца учреждения Московской области даже опередили учреждения Москвы на 59,9%, но отстают от общероссийского показателя на 52,1%.

Число операций по имплантации электрокардиостимуляторов увеличилось с 2001 по 2008 г. При этом количество таких операций увеличилось в Московской области — на 80,6%, в Москве — на 160,6%, и в России — на 72,6%.

Относительно мало операций по протезированию клапанов сердца производится в Москве и Московской области на фоне общероссийской обеспеченности. Однако количество данных операций прогрессивно увеличивалось к 2008 г. Данные представлены в табл. 5.

Коррекция создавшегося положения в Московской области стала возможной в рамках реализации государственного задания на оказание высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) гражданам России. Только в 2008 г. число жителей Московской области, получивших ВМП по профилю сердечно-сосудистой хирургии, составило 6711 человек. В медицинских учреждениях федерального подчинения 2590 пациентам произведено стентирование коронарных артерий и аортокоронарное шунтирование, 9 пациентам — коронароангиопластика [30].

В 2008 г. в учреждениях Московской области оказывались следующие инвазивные вмешательства по профилю сердечно-сосудистой хирургии: коронаровентрикулография, имплантация кардиостимуляторов, радиочастотная абляция, аортокоронарное шунтирование, стентирование коронарных артерий. Сравнительные данные за 2007 и 2008 гг. по указанным видам ВМП, проведенным в МОНКИ им. М.Ф. Владимирского, представлены в табл. 6.

Кроме того, коронаровентрикулографию (187 человек) и стентирование коронарных артерий (120 стентов 106 пациентам) с 2008 г. успешно осуществляет Мытищинская городская клиническая больница.

Благоприятное влияние на демографическую ситуацию Москвы и Московской области оказывают расположенные на их территории или в доступной близости от нее

Таблица 5. Динамика количества кардиохирургических вмешательств, проведенных жителям Российской Федерации, Московской области и Москвы в расчете на 1 млн населения

Вид кардиохирургического вмешательства	Количество операция в расчете на 1 млн населения					
	Российская Федерация		Московская область*		Москва**	
	2001 г.	2007 г.	2001 г.	2007 г.	2001 г.	2007 г.
Аортокоронарное шунтирование	43,0	131,2	3,6	12,9	26,6	80,6
Транскатетральная коронарная ангиопластика	37,3	195,8	0	12,8	60,3	215,2
Стентирование	21,4	178,8	0	12,6	23,5	209,7
Протезирование клапанов	35,9	65,5	2,8	11,5	3,4	10,0
Имплантация электрокардиостимуляторов	90,1	155,5	66,6	120,3	28,4	74,0
Операция на проводящей системе сердца	17,3	68,2	0	32,7	8,3	13,1

Примечание * — данные по медицинским учреждениям Министерства здравоохранения Московской области; ** — данные по медицинским учреждениям Департамента здравоохранения Москвы.

Таблица 6. Количество инвазивных вмешательств по профилю сердечно-сосудистой хирургия, проведенных в МНИКИ им. М.Ф. Владимирского, за 2007 и 2008 гг.

Инвазивное вмешательство	2007 г.	2008 г.	% увеличения к 2007 г.
Коронароангиография	467	567	21,4
Радиочастотная абляция	32	91	184,4
Аортокоронарное шунтирование	82	87	6,1
Стентирование коронарных артерий	95	121	27,4
Имплантация кардиостимуляторов	676	784	16

государственные медицинские учреждения федерального подчинения (Минздравсоцразвития России, РАМН, ФМБА России), которые в рамках реализации государственного задания на ВМП по профилю сердечно-сосудистой хирургия оказывают кардиохирургическую помощь жителям названных субъектов РФ.

Таким образом, медико-демографические показатели населения Московской области к 2008 г. имели ряд особенностей по сравнению с Москвой:

- показатель общей смертности в Московской области превышает аналогичный показатель по Москве на 12% и общероссийский — на 16%, при этом темпы снижения общей смертности как по России в целом, так и в рассматриваемых субъектах РФ выше среди мужской части населения;

- коэффициент смертности по причине БСК в Московской области превышает аналогичный показатель в Москве на 32,9%, в России — на 16,2%, аналогичная тенденция прослеживается и при анализе стандартизованных по полу показателей смертности по указанной причине;

- смертность по причине БСК быстрее снижалась среди женщин Московской области, что привело к изменению процентного соотношения умерших на 100 000 соответствующего населения по сравнению с 2001 г. (в 2001 г. стандартизованный по полу коэффициент смертности среди женщин был меньше аналогичного показателя среди мужчин на 41,2%, в 2008 г. разница составила 45,2%), в Москве темпы снижения смертности по причине БСК были выше у мужчин (процентное соотношение стандартизованных по полу показателей в пользу мужчин сократилось с 40 в 2001 г. до 33,6 в 2008 г.);

- уровень первичной заболеваемости в Московской области ниже, чем в Москве на 20,8% и ниже общероссийского — на 14,8%;

- уровень первичной заболеваемости БСК в Московской области выше, чем в Москве на 14,9% и ниже, чем в РФ на 37,1%;

- уровень общей заболеваемости среди жителей Московской области меньше аналогичного показателя по Москве на 33,3%, по России — на 29,2%;

- показатель общей заболеваемости БСК среди жителей Московской области ниже, чем в Москве (на 98,3%) почти в 2 раза и ниже общероссийского — на 57,1%; при этом количество инфарктов миокарда больше по сравнению с Москвой на 35,1%, по сравнению с Россией — на 3,6%, а повторных инфарктов миокарда — на 92,5% по сравнению с Москвой, на 7,6% — по сравнению с Россией в целом.

Приведенные цифры отражают тревожную демографическую ситуацию в Московской области, которая с большой долей вероятности свидетельствует о необходимости дополнительных социально-гигиенических и лечебных мероприятий и повышения эффективности работы первичного звена здравоохранения. Сформировавшиеся процессы демографической модернизации влекут за собой увеличение осложненных форм ИБС с последующим выходом на инвалидность и повышение уровня смертности от БСК — основной причины смертности.

При этом высокая доля лиц старше трудоспособного возраста среди населения Московской области не позволяет охватить их дополнительной диспансеризацией и профосмотрами. Существующие особенности создают объективные трудности в выявлении заболеваний среди данной категории жителей области и требуют разработки комплекса мероприятий по выявлению заболеваний среди неработающего населения. Внедрение доступных центров профилактики позволит предотвращать и выявлять

заболевания, в том числе сердечно-сосудистые, среди жителей пожилого возраста на ранних стадиях.

Вместе с тем, уровень специализированной кардиоваскулярной медицинской помощи здравоохранения Московской области неуклонно развивается, о чем свидетельствует увеличение количества сложных оперативных вмешательств с применением высоких технологий, а также включение 4 учреждений субъектового подчинения в число участников государственного задания на ВМП. Существенным фактором, способствующим улучшению медико-демографических показателей населения Московской области, станет обеспечение жителей субъекта ВМП в рамках реализации приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения, особенно в сложившихся непростых финансовых условиях.

Как заявлено в докладе («Население России 2003—2004. Ежегодный демографический доклад», отв. редактор А.Г. Вишневецкий) нигде в мире снижение смертности не произошло само собой. Успехи Запада в увеличении продолжительности жизни потребовали мобилизации огромных материальных ресурсов, включая расходы на здравоохранение, охрану окружающей среды, пропаганду здорового образа жизни, развитие научных исследований, одновременно были существенно пересмотрены законодательные акты, связанные с охраной здоровья. До тех пор, пока изменение социального климата не произойдет и у нас, Россия не сможет ответить на становящийся все более грозным вызов смертности.

Первые шаги по изменению социального климата в начале XXI века государством предприняты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Демографический ежегодник России. 2002: Статистический сборник. Госкомстат России. М 2002; 397.
2. Демографический ежегодник России. 2006: Статистический сборник. Росстат. М 2006; 561.
3. Демографический ежегодник России. 2007: Статистический сборник. Росстат. М 2007; 551.
4. Демографический ежегодник России. 2008: Статистический сборник. Росстат. М 2008; 557.
5. Россия в цифрах: 2004. Краткий статистический справочник. Федеральная служба государственной статистики. М 2004; 431.
6. Россия в цифрах: 2007. Краткий статистический справочник. Росстат. М 2007; 494.
7. Россия в цифрах: 2008. Краткий статистический справочник. Росстат. М 2008; 510.
8. Россия в цифрах: 2009. Краткий статистический справочник. Росстат. М 2009; 525.
9. Медико-демографические показатели Российской Федерации 2007 год. Статистические материалы. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации, ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Росздрава». М 2008; 178.
10. Медико-демографические показатели Российской Федерации 2006 год. Статистические материалы. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации, ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Росздрава». М 2007; 176.
11. Медико-демографические показатели Российской Федерации 2008 год. Статистические материалы. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации, ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Росздрава». М 2009; 169.
12. Российский статистический ежегодник. 2008: Статистический сборник. Росстат. М 2008; 847.
13. Заболеваемость населения России в 2006 году. Статистические материалы. Часть 1. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации, ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Росздрава». М 2007; 120.
14. Заболеваемость населения России в 2006 году. Статистические материалы. Часть 2. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации, ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Росздрава». М 2007; 170.
15. Заболеваемость населения России в 2007 году. Статистические материалы. Часть 1. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации, ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Росздрава». М 2008; 120.
16. Заболеваемость населения России в 2007 году. Статистические материалы. Часть 2. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации, ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Росздрава». М 2008; 169.
17. Заболеваемость населения России в 2007 году. Статистические материалы. Часть 3. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации, ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Росздрава». М 2008; 128.
18. Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г. Сердечно-сосудистая хирургия 2000. НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. М 2001; 68.
19. Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г. Сердечно-сосудистая хирургия 2001. НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. М 2002; 83.
20. Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г. Сердечно-сосудистая хирургия 2004. НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. М 2005; 118.
21. Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г. Сердечно-сосудистая хирургия 2006. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения. НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. М 2007; 118.
22. Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г. Сердечно-сосудистая хирургия 2007. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения. НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. М 2008; 144.
23. Послание Президента Российской Федерации Д. Медведева Федеральному Собранию Российской Федерации, 2009. Рос газета от 13.11.2009.

Семейный статус и сердечно-сосудистый риск — популяционные характеристики

Д.м.н. Е.В. АКИМОВА^{1,2}, к.м.н. Е.И. ГАКОВА^{1,2}, к.м.н. В.Ю. СМАЗНОВ¹,
д.м.н., проф. В.В. ГАФАРОВ², д.м.н., проф. В.А. КУЗНЕЦОВ¹

Marital status and cardiovascular risk are population characteristics

E.V. AKIMOVA, E.I. GAKOVA, V.YU. SMAZNOV, V.V. GAFAROV, V.A. KUZNETSOV

¹Филиал НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр» (дир. — проф. В.А. Кузнецов), ²Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний в Сибири (рук. — проф. В.В. Гафаров) СО РАМН и ЯНЦ РАМН

Целью исследования явилось изучение информированности о соматических факторах риска (ФР) развития сердечно-сосудистых заболеваний, распространенности этих факторов в группах семейного статуса населения, а также определение относительного риска (ОР) сердечно-сосудистой смерти в зависимости от семейного статуса в тюменской когорте. Исследование — почтовый опрос и кардиологический скрининг — проводилось на двух репрезентативных выборках, сформированных из избирательных списков мужчин и женщин 25—64 лет одного из административных округов Тюмени. В течение последующих 7 лет вся обследованная когорта была подвергнута изучению для анализа смертей от сердечно-сосудистых заболеваний в ЗАГСе администрации Тюменской области. Было изучено влияние семейного статуса на ОР смерти от сердечно-сосудистых причин. Наиболее информированными о ФР развития сердечно-сосудистых заболеваний оказались лица, состоящие в браке, и вдовы; наименее информированными — лица, состоящие в разводе; одинокие лица занимали промежуточную позицию. У мужчин, состоящих в разводе, отмечалась наиболее высокая распространенность артериальной гипертензии и гиперхолестеринемии, у вдовых мужчин и женщин — высокая распространенность АГ. По распространенности избыточной массы тела статистически значимых различий в зависимости от семейного статуса в популяции не выявлено. В зависимости от семейного статуса ОР сердечно-сосудистой смерти у лиц разного пола имел разнонаправленную тенденцию к повышению у семейных женщин по сравнению с таковым у никогда не состоявших в браке; напротив, ОР существенно снижался у мужчин, состоящих в браке по сравнению с таковым у мужчин, состоящих в разводе, никогда не состоявшими в браке и вдовыми.

Ключевые слова: тюменская когорта, семейный статус, относительный риск, сердечно-сосудистая смерть, эпидемиологическое исследование.

The purpose of the survey was to study the awareness of somatic factors of a cardiovascular risk, the spread of these factors in marital status groups and to define a relative risk (RR) for cardiovascular death in relation to the marital status in a Tyumen cohort. The survey involving postal interviews and cardiological screening was conducted with two representative samples formed from the lists of 25—64-year-old voters of both sexes in one of the Tyumen administrative districts. During the following 7 years, the entire examined cohort was studied for cardiovascular deaths notified at the Registry Office of the Tyumen Region's Administration. The impact of marital status on RR for cardiovascular death was explored. Married and widowed persons were more aware of cardiovascular risk factors and the divorced were less aware; single persons were intermediate. Divorced males showed the highest prevalence of arterial hypertension (AH) and hypercholesterolemia; widowed males and females had a high prevalence of AH. The spread of BMI in the population exhibited no significant differences in relation to the marital status. According to the latter, the relative risk for cardiovascular death in persons of both genders heterodirectionally tended to increase in married women versus never married ones and, on the contrary, substantially decreased in married males versus divorced, never married, and widowed ones.

Key words: Tyumen cohort, marital status, relative risk, cardiovascular death, epidemiological survey.

Современный период развития популяционной кардиологии в нашей стране характеризуется активным накоплением научных данных о роли социального градиента в формировании эпидемиологической ситуации в отношении сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в российских популяциях [1—6].

По данным многочисленных исследований, развитие ССЗ тесно связано с семейным окружением, поскольку

семейное положение — одна из категорий социальной поддержки, смягчающих патогенное действие стресса [2]. По данным многих авторов, нахождение в браке снижает риск развития ССЗ. Изучив влияние распада брака и жизни в одиночестве на риск развития осложнений ССЗ после инфаркта миокарда, R.V. Case и соавт. пришли к выводу, что жизнь в одиночестве достоверно является независимым фактором риска (ФР) развития ССЗ [7].

К настоящему времени результаты эпидемиологических исследований убедительно демонстрируют роль социальных составляющих в сохранении здоровья или в возникновении болезни, влияние неконвенционных ФР развития ССЗ на возникновение сердечно-сосудистых катастроф. В популяциях Сибирского региона такие исследования единичны [2, 6, 8, 9].

Целью исследования явилось изучение информированности о соматических ФР развития ССЗ, распространенности этих факторов в группах семейного статуса населения, а также определение относительного риска (ОР) сердечно-сосудистой смерти в зависимости от семейного статуса в тюменской когорте.

Материал и методы

В ходе эпидемиологического исследования тюменской популяции (проспективное наблюдение и мониторинг) были сформированы две репрезентативные выборки из Центрального административного округа Тюмени.

Для проведения почтового опроса на основе избирательных списков жителей Центрального административного округа была сформирована первая репрезентативная выборка, стратифицированная по полу и возрасту методом механического случайного отбора. Общая численность выборки составила 3200 человек, по 400 человек в каждой из 8 половозрастных групп (мужчины и женщины 25—34; 35—44; 45—54; 55—64 лет). Для проведения кардиологического скрининга была сформирована вторая репрезентативная выборка в размере 2000 человек — по 250 человек в каждой половозрастной группе. Отклик на почтовый опрос составил 70,3% (2248 человек). Отклик на кардиологический скрининг составил 80,4% (1608 участников).

Знание населением основных ФР развития ишемической болезни сердца (ИБС) оценивали по их ответам на вопрос, могут ли привести к развитию ССЗ перечисленные факторы (повышенное давление крови, повышенный уровень холестерина в крови, лишний вес, малая физическая активность, курение, нервно-психические перегрузки). Затем осведомленность населения об основных ФР развития ИБС рассматривали в зависимости от семейного статуса по 4 градациям: состоит в браке, состоит в разводе, никогда не состоял в браке, вдовый.

Артериальную гипертензию (АГ) оценивали как по классификации, рекомендованной ВОЗ—МОАГ в 1993 г. (из-за необходимости сравнения результатов настоящей работы с данными прошлых эпидемиологических исследований) — АД 160 и/или 95 мм рт.ст. и более (АГ1), так и по новой классификации ВОЗ—МОАГ 1999 г. — АД 140 и/или 90 мм рт.ст. и более (АГ2).

Массу тела определяли на основании традиционного индекса массы тела (ИМТ), или индекса Кетле, рассчитанного по формуле: масса тела(кг)/рост²(м). У лиц с ИМТ $\geq 30,0$ регистрировали ожирение (ИзМТ1), у лиц с ИМТ $\geq 25,0$ — избыточную массу тела (ИзМТ2).

Для сравнительного анализа с результатами эпидемиологических исследований прошлых лет гиперхолестеринемии (ГХС) определяли по строгим критериям: за выявленную ГХС (ГХС1) принимали уровень общего холестерина (ОХС) 260 мг/дл и более. По расширенным критериям, ГХС (ГХС2) соответствовала уровню ОХС в сыворотке крови 200 мг/дл и более.

Сбор информации о смертности базировался на протоколах регистрации смерти в ЗАГСе. Причины смерти кодировали в соответствии со стандартной Статистической Международной классификацией болезней, травм и причин смерти 9-го пересмотра (МКБ-9).

Статистический анализ данных проводили с помощью пакета программ Statistica 6,0. Для оценки ОР сердечно-сосудистой смерти использовали регрессионную модель пропорционального риска Кокса.

Результаты и обсуждение

Для изучения возможных подходов к активным профилактическим мероприятиям в тюменской популяции изучена информированность населения об основных ФР развития ССЗ.

В отношении информированности населения в зависимости от семейного статуса значимо более осведомленными по поводу наименее узнаваемого ФР развития ССЗ — ГХС — оказались лица, состоящие в браке, наименее осведомленными — состоящие в разводе (48,1 и 37,0% соответственно; $p < 0,05$), по другим градациям населения согласно семейному статусу (никогда не состоящие в браке и вдовы) значимых различий по знаниям о ФР не наблюдалось (табл. 1).

Подобная ситуация отмечена и в отношении количества указанных ФР развития ССЗ в соответствии с семейным статусом населения. Однако при этом, кроме достоверных различий между идентичными указанным группам населения (состоящим в браке и разводе) по наибольшему (5—6) и среднему (3—4) числу указанных ФР (соответственно 57,9 — 25,5%; $p < 0,001$ и 32,8 — 67,5%; $p < 0,001$) имелась значимая разница в информированности вдовых сравнительно с меньшей информированностью лиц, состоящих в разводе по тем же параметрам (соответственно 50,0 — 25,5%; $p < 0,01$ и 37,8 — 67,5%; $p < 0,01$). По наименьшему числу указанных ФР (0—2) достоверных различий между группами не выявлено.

Таблица 1. Осведомленность населения о факторах риска (ФР) развития сердечно-сосудистых заболеваний в зависимости от семейного статуса

ФР	Семейный статус							
	состоит в браке (n=1490)		состоит в разводе (n=357)		не состоял в браке (n=319)		вдовый (n=82)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
АГ	1150	77,2	238	66,7	215	67,4	63	76,8
ГХС	717	48,1	132	37,0*	129	40,4	37	45,1
ИзМТ	1257	84,4	287	80,4	245	76,8	66	80,5

Примечание. * — $p < 0,05$ для различий показателей относительно статуса: «состоит в браке». АГ — артериальная гипертензия; ГХС — гиперхолестеринемия; ИзМТ — избыточная масса тела.

Таблица 2. Распространенность соматических факторов риска (ФР) развития сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин и женщин в возрасте 25—64 лет в зависимости от семейного статуса

Соматические ФР	Семейный статус							
	состоит в браке (n=581/526)		состоит в разводе (n=121/137)		никогда не состоял в браке (n=88/130)		вдовый (n=15/40)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
мужчины								
АГ1	154	26,5	47	38,8*	23	25,6	6	40,0
АГ2	311	53,5	71	58,7	44	50,0	11	73,3
ИзМТ1	89	15,3	20	16,5	11	12,8	3	20,0
ИзМТ2	335	57,7	70	57,9	45	51,3	10	66,7
ГХС1	85	14,6	38	28,1*	31	24,2	4	28,6
ГХС2	381	65,6	83	68,8	48	54,5	13	85,7
женщины								
АГ1	137	26,1	37	27,2	32	24,5	20	50,0**
АГ2	234	44,4	68	49,6	56	42,7	28	70,0*
ИзМТ1	166	31,5	44	32,4	27	20,9	12	30,0
ИзМТ2	336	63,9	80	58,1	76	58,2	29	72,5
ГХС1	115	21,9	21	15,0	31	23,5	13	32,3
ГХС2	342	65,0	75	55,0	92	70,6	31	77,4

Примечание. Различия показателей относительно статуса: «состоит в браке» достоверны (* — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$).

Вероятно, подобная ситуация является оправданной, поскольку при современном образе жизни наибольшую информацию население получает по домашнему телевидению, которое наиболее доступно при упорядоченном, семейном образе жизни. Кроме того, приоритеты у лиц, состоящих в браке, также скорее определяются состоянием здоровья семьи, что, возможно, увеличивает их заинтересованность в идеях профилактики.

Для установления влияния неконвенционных ФР на существующую эпидемиологическую ситуацию с ССЗ в Тюмени была рассмотрена зависимость между наиболее распространенными соматическими ФР и социальным градиентом, в том числе семейным статусом населения.

У мужчин в зависимости от семейного статуса отмечено достоверное повышение распространенности АГ по строгим критериям. Так, доля мужчин с АГ1, состоящих в браке, была значимо ниже доли мужчин, состоящих в разводе (соответственно 26,5 и 38,8%; $p < 0,05$), у никогда не состоявших в браке и вдовых мужчин существенных различий по распространенности АГ1 с другими группами не наблюдалось. По расширенным критериям АГ показатель существенно не различался в группах мужчин, различных по семейному статусу. У женщин как по строгим, так и по расширенным критериям АГ достоверно превалировала в группе вдовых по сравнению с женщинами, состоящими в браке. В группах женщин, состоящих в разводе и никогда не состоявших в браке, показатель распределился практически равномерно (табл. 2).

Распространенность ИМТ и ожирения достоверно не различалась в группах семейного статуса у мужчин и женщин. Распространенность ИМТ была несколько ниже у никогда не состоявших в браке мужчин и женщин, ожирение превалировало у вдовых как мужчин, так и женщин.

По распространенности ГХС по строгим критериям существенная зависимость от семейного статуса была выявлена у мужчин. Так, у мужчин, состоявших в разводе, отмечена более высокая, чем у мужчин, состоящих в браке, распространенность ГХС1 (соответственно 28,1 и 14,6%; $p < 0,05$). По расширенным критериям ГХС в груп-

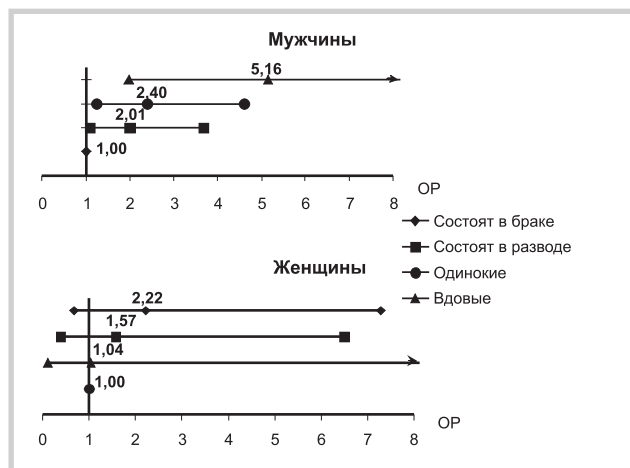
пах мужчин и женщин и по строгим критериям ГХС у женщин подобной зависимости не отмечалось (см. табл. 2).

Выявленные нами тенденции подтверждают результаты отечественных и зарубежных исследователей в отношении ФР развития ССЗ и семейного статуса. Так, по данным M. Venters, разведенные всех возрастов чаще употребляли алкоголь и курили, чем вдовы и состоящие в браке, что повышало у них риск развития ССЗ, и соответственно разведенные и вдовы в возрасте старше 40 лет чаще, чем состоящие в браке, госпитализировались по поводу сердечно-сосудистой патологии [10].

Результаты по распространенности ИМТ сопоставимы с данными других эпидемиологических исследований, в которых прослеживалась связь ИМТ с семейным статусом [11]. В некоторых российских исследованиях, как и в Тюмени, наиболее низкая масса тела выявлена у мужчин и женщин, никогда не состоявших в браке, сравнительно с семейными и вдовыми. По результатам исследования в Москве, самая высокая распространенность ИзМТ была среди женатых мужчин и замужних женщин, а самая низкая — среди одиноких, никогда не состоявших в браке мужчин и женщин [3]. В то же время ГХС в нашем исследовании у семейных мужчин была существенно ниже, чем у мужчин, состоящих в разводе. Эту закономерность, вероятно, можно объяснить разбалансированностью рационов у последних, непосредственно связанную с образом жизни вне семьи.

В отличие от других составляющих социального градиента, по семейному статусу у мужчин и женщин имелась разнонаправленная тенденция в отношении связи с ОР сердечно-сосудистой смерти (см. рисунок).

Семейный статус являлся существенным фактором прогноза смерти от ССЗ у мужчин, и был наименьшим у лиц, состоящих в браке; в результате эта группа для мужчин считалась эталонной. ОР смерти от ССЗ у мужчин по сравнению с лицами, состоящими в браке, был существенно выше во всех прочих группах, разделенных по семейному статусу — состоящих в разводе (ОР 2,01; $p < 0,05$),



7-летний риск сердечно-сосудистой смерти у мужчин и женщин Тюмени в зависимости от семейного статуса.

никогда не состоявших в браке (ОР 2,40; $p < 0,01$) и вдовых (ОР 5,16; $p < 0,001$), имея тенденцию к росту от первой группы к последней.

Среди женщин, напротив, минимальные показатели смертности отмечались у никогда не состоявших в браке — эта группа для расчета ОР сердечно-сосудистой смерти по семейному статусу была принята за единицу. Различия по ОР сердечно-сосудистой смерти с другими тремя группами брачного статуса оказались статистически незначимыми. У вдовых женщин риск смерти от ССЗ практически не отличался от такового у никогда не состоявших в браке (1,04; $p > 0,05$), далее несущественно возрастал у женщин, состоящих в разводе (1,57; $p > 0,05$), и возрастал в 2,2 раза у женщин, состоящих в браке, демонстрируя здесь максимальные значения среди групп, различных по семейному статусу (ОР 2,22; $p > 0,05$).

В новосибирском исследовании по выявлению некоторых социально-гигиенических факторов у больных острым инфарктом миокарда и мозговым инсультом по-

лучены аналогичные данные для женщин. Наибольшая частота выявления острой сердечно-сосудистой патологии отмечалась у семейных женщин, наименьшая — у одиноких. Вдовы и женщины, состоящие в разводе, занимали промежуточную позицию. Что касается мужчин, в Новосибирске, в отличие от наших результатов, острый инфаркт миокарда и мозговой инсульт также чаще развивался у состоящих в браке [2]. Тем не менее такие различия в тюменской когорте можно объяснить превалированием хронических форм ССЗ со смертельным исходом.

Таким образом, в соответствии с найденной прямой зависимостью от семейного статуса информированности населения, распространенности соматических ФР развития ССЗ, ОР сердечно-сосудистой смерти, необходимо планирование и внедрение программы профилактики в Тюмени с дифференцированным вмешательством в группах брачного статуса.

Выводы

1. Наиболее информированными о ФР развития ССЗ оказались лица, состоящие в браке, и вдовы, наименее информированными — лица, состоящие в разводе; лица, никогда не состоявшие в браке, занимали промежуточную позицию.

2. Наиболее высокая распространенность АГ в популяции отмечалась у мужчин, состоящих в разводе, у вдовых мужчин и женщин. У мужчин, состоящих в разводе, отмечалась высокая распространенность ГХС. По распространенности ИМТ значимых различий в зависимости от семейного статуса в популяции не выявлено.

3. В зависимости от семейного статуса ОР сердечно-сосудистой смерти у лиц разного пола имел разнонаправленную тенденцию к повышению у семейных женщин по сравнению с женщинами, никогда не состоявшими в браке, и, напротив, существенно снижался у мужчин, состоящих в браке, по сравнению с мужчинами, состоящими в разводе, никогда не состоявшими в браке, и вдовыми.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бритов А.Н., Елисеева Н.А., Шальнова С.А., Колесникова Т.С. Изучение социально-экономических факторов в развитии сердечно-сосудистых заболеваний на примере скрининга 4 городов Московской области. Рос кардиол журн 2001; 31: 21—25.
2. Гафаров В.В., Пак В.А., Гагулин И.В., Гафарова А.В. Эпидемиология и профилактика хронических неинфекционных заболеваний в течение 2 десятилетий и в период социально-экономического кризиса в России. Новосибирск 2000; 284.
3. Константинов В.В., Тимофеева Т.Н., Баланова Ю.А. и др. Динамика распространенности артериальной гипертонии среди мужского и женского населения Москвы с 1984 по 2001 год. Проф забол и укреп здр 2002; 4: 15—19.
4. Максимова Т.М. Социальный градиент в формировании здоровья населения. М: ПЕР СЭ 2005; 240.
5. Мухина Н.А., Шестов Д.Б. Социально-экономические факторы риска ишемической болезни сердца. Кардиология 1992; 2: 78—81.
6. Трубочева И.А. Популяционные закономерности сердечно-сосудистого риска у мужчин 25—64 лет среднеурбанизированного города Западной Сибири: Автореф дис. ... д-ра мед. наук. Томск 2008; 44.
7. Case R.B., Moss A.J.M., Case N. et al. Living alone after myocardial infarction. Impact on prognosis. JAMA 1992; 267: 515—519.
8. Акимова Е.В., Кузнецов В.А., Гафаров В.В. Социальный градиент в Тюмени: точка зрения кардиолога. Тюмень 2005; 200.
9. Гафаров В.В., Громова Е.А., Кабанов Ю.Н., Гагулин И.В. Личность и ее взаимодействие с социальной средой: непроторенная дорога. Новосибирск: СО РАН 2008; 280.
10. Venters M.N. Family-oriented prevention of cardiovascular diseases; a social epidemiological approach. Soc Sci Med 1989; 28: 309—314.
11. Милле Ф., Школьников В.М. Современные тенденции смертности по причинам смерти в России 1965—1994. Национальный институт демографических исследований. Париж 1996; 140.

Качество жизни и психологический статус лиц, подвергшихся радиационному облучению

К.М.Н., доц. С.К. КУКУШКИН, к.м.н. Е.М. МАНОШКИНА

Quality of life and psychological status in persons exposed to radiation

S.K. KUKUSHKIN, E.M. MANOSHKINA

¹Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины, ²кафедра доказательной медицины ФДПОП Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва

В одномоментном эпидемиологическом исследовании проведено сравнительное изучение качества жизни и психологического статуса лиц, подвергшихся радиационному облучению, и обычного населения. Делается вывод о том, что лица, подвергшиеся радиационному облучению по сравнению с обычным населением имеют достоверно более низкие показатели качества жизни, а также психологические особенности, отражающие наличие невротических признаков.

Ключевые слова: качество жизни, психологический статус, радиационное облучение.

A cross-sectional epidemiological study has compared quality of life and psychological status in persons exposed to radiation and in the general population. It is concluded that the radiation-exposed persons have significantly worse quality of life than the general population and psychological characteristics reflecting the presence of neurotic signs.

Key words: quality of life, psychological status, radiation.

В настоящее время исследование качества жизни (КЖ) получило широкое распространение не только в медицине, но и при проведении различных социологических исследований. Сам термин КЖ на протяжении нескольких последних лет прочно вошел в лексикон политиков самого высокого уровня. Это связано с тем, что КЖ является интегральной характеристикой физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека, основанной на его субъективном восприятии.

Определение понятия КЖ логично и структурно связано с определением здоровья, сформулированным Всемирной организацией здравоохранения [1]: «Здоровье — это полное физическое, социальное и психологическое благополучие человека, а не просто отсутствие заболеваний».

Ионизирующее облучение является не только объективным, но и в большей степени субъективным фактором, влияющим на здоровье человека. Лица, подвергшиеся радиационному облучению (ЛПРО), как правило, склонны переоценивать величину полученной дозы. Этот разрыв между реальным и воспринимаемым становится источником внутреннего конфликта и причиной невротических нарушений. Чем выше человек оценивает радиационную опасность, тем существеннее уровень психической дезадаптации и тем вероятнее возникновение невротических нарушений.

Многокомпонентное и пролонгированное действие ионизирующего излучения усугубляется разнообразными

факторами социального, психологического и антропогенного происхождения. Увеличивается вероятность не только возникновения новых случаев патологии, роста и расширения спектра болезней, их омоложения, но и обострения существующих болезней, роста инвалидизации и смертности среди ЛПРО.

Известно, что ЛПРО испытали на себе воздействие факторов нерадиационной природы, к которым можно отнести острые и хронические психоэмоциональные перегрузки, изменение привычного образа жизни при вынужденном пребывании в радиоактивно загрязненной местности.

При этом отмечено, что острые и хронические стрессовые состояния способствовали формированию ряда таких факторов риска, как интенсивное курение и злоупотребление алкоголем, которые якобы повышают устойчивость организма к стрессу.

По сей день ЛПРО подвергаются воздействию вторичных стрессогенных факторов. Особое место среди них занимает и так называемый информационный фактор, то есть появление в средствах массовой информации обширного потока материалов о вредоносных последствиях радиационного облучения.

Все вышеперечисленные факторы, несомненно, должны приводить к ухудшению КЖ и психологического статуса у ЛПРО.

Цель настоящей работы — изучение КЖ и психологического статуса у ЛПРО по сравнению с обычным населением.

Материал и методы

В качестве основной группы использовалась когорта мужчин-москвичей, участвовавших в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. В контрольную группу включены мужчины — 0,4% случайной репрезентативной выборки из неорганизованного населения одного из бывших районов Москвы. Численность контрольной группы составила 382 человека, а основной группы — 395 человек, отклик — 70 и 79% соответственно от общего числа подлежащих обследованию (500 человек). Средний возраст мужчин в основной группе составил $46,3 \pm 0,28$ года, в контрольной группе — $49,7 \pm 0,42$ года.

КЖ оценивали с помощью общепризнанного универсального опросника SF-36, валидизированного для применения в России [1].

36 пунктов опросника сгруппированы в восемь шкал: физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье. Показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100 баллами, где 100 баллов соответствуют полному здоровью. Все шкалы опросника формируют 2 показателя — душевное и физическое благополучие [2–3].

Результаты представляются в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленным таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ.

Шкалы группируются по 2 показателям:

1. Физический компонент здоровья.

Составляющие шкалы:

- физическое функционирование;
- ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием;
- интенсивность боли;
- общее состояние здоровья.

2. Психологический компонент здоровья.

Составляющие шкалы:

- психическое здоровье;
- ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием;
- социальное функционирование;
- жизненная активность.

Психологический статус оценивали с помощью сокращенного многофакторного опросника для исследования личности (СМОЛ) [4].

Тест СМОЛ обеспечивает многофакторную оценку психологического состояния, особенностей личности и социально-психологических характеристик испытуемого.

Тест включает 11 шкал: 3 оценочные (L, F, K) и 8 клинических. По ним оцениваются следующие психологические особенности: ипохондрические (1), депрессивные (2), истерические (3), параноидные (6), психастенические (7), шизоидные (8), гипоманиакальные (9), а также уровень социальной адаптации (4). Полученный первичный результат переводится в Т-баллы, при этом среднее значение для популяции принимается за 50, а каждый Т-балл соответствует 0,1 среднеквадратичного отклонения. Поскольку измерение проводится одновременно по всем исследуемым шкалам, использование Т-норм позволяет получить сопоставимые оценки каждой из исследуемых тенденций. Графическое выражение совокупности этих оценок составляет профиль личности.

Критерии оценки психологического статуса по данным теста СМОЛ: для показателей по клиническим шкалам за норму принимались значения 45–54 Т-баллов, повышение по одной или более шкалам в диапазоне 55–64 Т-баллов отражало легкие изменения, от 65 до 75 Т-баллов — выраженные изменения, от 75 Т-баллов и выше — значительно выраженные изменения психологического статуса. По 9-й шкале учитывалось также снижение показателей: от 44 до 35 Т-баллов — легкие изменения, от 34 Т-баллов и ниже — выраженные изменения.

Результаты и обсуждение

В табл. 1 представлены результаты определения КЖ по 8 шкалам.

Все 8 показателей КЖ в основной группе по сравнению с контрольной были статистически достоверно ниже. Это свидетельствует о том, что у ЛПРО физическая и повседневная активность значительно ограничивается состоянием здоровья, снижен уровень общения в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния. У них существенно снижена жизненная активность, ограничены социальные контакты, выражены депрессивные и тревожные переживания. ЛПРО значительно ограничены в выполнении повседневной работы вследствие ухудшения эмоционального состояния.

В табл. 2 представлены средние значения показателей физического и психологического компонентов здоровья. Оба показателя в основной группе были значимо ниже по сравнению с аналогичными показателями в контрольной группе, что отражает более низкое КЖ у ЛПРО. Низкое КЖ ЛПРО связано с более высоким уровнем заболеваемости среди ЛПРО по сравнению с обычным населением по многим классам болезней [5]. Сказывается также и отсутствие адекватной социальной поддержки со стороны

Таблица 1. Показатели КЖ (по СФ-36)

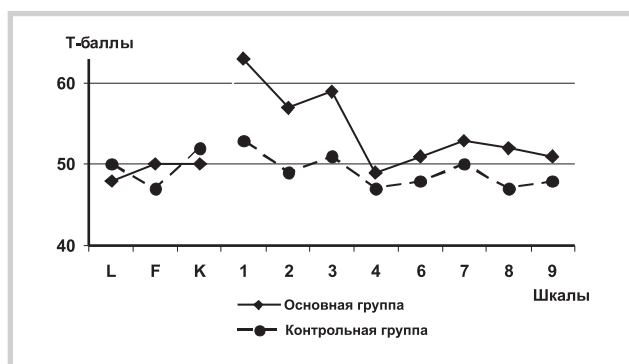
№ п/п	Показатель	Основная группа (n=395)	Контрольная группа (n=382)	p
1	Физическое функционирование	68,54±1,98	86,82±1,13	<0,001
2	Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием	41,38±3,46	68,29±2,73	<0,001
3	Интенсивность боли	51,43±1,84	70,74±1,61	<0,001
4	Общее состояние здоровья	40,61±1,38	56,55±1,22	<0,001
5	Жизненная активность	37,74±1,75	49,21±1,41	<0,001
6	Социальное функционирование	61,74±1,87	76,91±1,58	<0,001
7	Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	44,59±3,53	70,87±2,53	<0,001
8	Психическое здоровье	58,37±1,55	73,09±1,15	<0,001

Таблица 2. Сводные показатели КЖ

Группа	Компонент здоровья, баллы	
	физический	психологический
Основная	46,43±0,57	53,55±0,86
Контрольная	49,70±0,49	60,35±0,68
Достоверность различий	$p < 0,001$	$p < 0,001$

Таблица 3. Психологический статус обследованных выборок по данным теста СМОЛ (Т-баллы, $M \pm m$)

Шкала	Основная группа (n=395)	Контрольная группа (n=382)	p
L	48,4±0,5	50,03±0,61	нд
F	50,4±0,6	47,18±0,62	нд
K	49,8±0,6	52,64±0,62	нд
1	62,8±1,0	53,31±0,74	<0,001
2	56,8±1,1	49,03±0,84	<0,001
3	59,4±1,0	51,67±0,83	<0,001
4	48,6±0,8	47,15±0,81	нд
6	51,0±0,9	48,55±0,91	нд
7	52,9±0,8	50,70±0,82	нд
8	52,0±0,9	47,67±0,76	нд
9	50,7±0,9	48,89±0,92	нд



Усредненный профиль СМОЛ обследованных выборок.

государственных медицинских учреждений, несмотря на очевидное развитие болезненных расстройств, снижение профессиональной и бытовой адаптации. Это создает дополнительные психотравмирующие обстоятельства и усугубляет эволюцию заболеваемости и смертности для данного контингента.

Психологический статус обследованных по данным теста СМОЛ

Данные психологического статуса (усредненные психологический профиль и показатели теста СМОЛ в Т-баллах) группы ЛПРО и контрольной группы представлены в табл. 3 и на рисунке.

Результаты психологического обследования достоверны, о чем свидетельствуют значения оценочных шкал L, F и K.

Психологический статус лиц контрольной группы не отличался от среднестатистической популяционной нормы: так, все показатели клинических шкал теста СМОЛ находились в пределах от 47,18±0,62 до 53,31±0,74 Т-баллов (норма — от 45 до 55 Т-баллов).

Психологический статус группы ЛПРО имел следующие особенности: повышение показателей по 1-й (ипохондрия), 2-й (депрессия) и 3-й (демонстративность, эмоциональная лабильность) шкалам выше популяционной нормы. Эти шкалы носят название «невротической триады», повышение показателей по ним свидетельствует о наличии у обследованных лиц невротических признаков.

По сравнению с лицами из контрольной группы у ЛПРО показатели теста СМОЛ по шкалам невротической триады достоверно выше ($p < 0,001$). Это означает, что ЛПРО достоверно отличаются от КГ изменениями в психологическом статусе, которые отражают наличие психосоциального стресса и проявляются в виде невротических расстройств, что подтверждается и другими авторами [6–9]. Для ЛПРО характерны неверие в жизненный успех вообще и в успех лечения в частности, они часто неудовлетворены медицинской помощью, а также вниманием со стороны общества и государства, на которое, по их мнению, имеют право, и не без оснований. Психологические особенности ЛПРО обусловлены не столько полученной радиационной дозой, сколько опасениями по поводу здоровья [6]. Ситуация усугубляется тем, что большинство ЛПРО уверены в том, что реальная доза радиации, полученная ими, в несколько раз больше той, которая указана в официальных документах [7].

В настоящее время для улучшения качества медицинской помощи ЛПРО требуется совершенствование и разработка как новых медицинских, так и организационных технологий, обеспечивающих повышение качества и эффективности оказания медицинской помощи этому дезориентированному контингенту.

Таким образом, лица, подвергшиеся радиационному облучению, по сравнению с обычным населением имеют достоверно более низкие показатели КЖ, а также психологические особенности, отражающие наличие невротических признаков.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Новик А.А., Ионова Т.И.* Руководство по исследованию качества жизни в медицине. Ст-Петербург:Нева 2002; 320.
2. *Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B.* SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide. The Health Institute, New England Medical Center. Boston: Mass 1993.
3. *Ware J.E., Kosinski M., Keller S.D.* SF-36 Physical and mental health summary scales: a user's manual. The Health Institute, New England Medical Center. Boston: Mass 1994
4. *Зайцев В.П.* Психологический тест СМОЛ. Актуальные вопросы восстановительной медицины 2004; 2: 17—19.
5. Рекомендации специалистов Национального радиационно-эпидемиологического регистра по улучшению профилактики, диагностики и лечению заболеваний, проведению защитных мероприятий, а также по совершенствованию системы оказания медицинской помощи гражданам России, подвергшимся радиационному воздействию. Радиация и риск 2008; 4: 86—91.
6. *Чинкина О.В.* Психологическая реабилитация участников ликвидации аварии на ЧАЭС на отдаленном этапе. Медицинские последствия чернобыльской катастрофы в отдаленном периоде. М 2001; 105—111.
7. *Румянцева Г.М.* Модели развития психических заболеваний у ликвидаторов аварии на ЧАЭС и принципы терапии. Медицинские последствия Чернобыльской катастрофы в отдаленном периоде. М 2001; 57—62.
8. *Румянцева Г.М.* Выявление и оценка психической дезадаптации. Методы и формы психологической и психотерапевтической помощи жителям районов экологических бедствий: Метод. рекомендации. М 2001; 28.
9. *Румянцева Г.М., Левина Т.М., Степанов А.Л.* Особенности нарушений психического здоровья после радиационной аварии. Альманах клинической медицины 2006;10: 79—90.

Алкогольная единица и дозы потребления алкоголя: медицинские и социально-экономические аспекты

Акад. РАМН, дир. Р.Г. ОГАНОВ¹, в.н.с. Г.Я. МАСЛЕННИКОВА¹,
рук. центра В.А. ЛЕПЕХИН²

Alcohol unit and consumption doses: medical and socioeconomic aspects

R.G. OGANOV, G.YA. MASLENNIKOVA, V.A. LEPEKHIN

¹Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины, ²Центр социального проектирования Института ЕврАзЭС, Москва

Ключевые слова: алкогольная единица, неинфекционные заболевания, факторы риска, образ жизни.

Key words: alcohol unit, noncommunicable diseases, risk factors, lifestyle.

Современная демографическая ситуация в России представлена низкими показателями рождаемости и высокими — смертности, особенно в молодом трудоспособном возрасте [1]. Высокие показатели смертности обусловлены, в первую очередь, неинфекционными заболеваниями (НИЗ) и травмами, многие из которых можно предупредить уже в молодом возрасте. Доля НИЗ и травм в структуре смертности составляет более 80% [1]. Известно, что образ жизни может во многом способствовать развитию заболеваний и наступлению преждевременной смерти [2]. Среди таких факторов образа жизни ведущими являются курение табака, злоупотребление алкоголем, нездоровое питание и недостаточная физическая активность. В отчете Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) [3] показано, что в России с потреблением алкоголя связаны 11,9% преждевременных смертей и 15,4% потерь населением лет здоровой жизни. Потребление алкоголя входит в первую четверку факторов, ведущих к преждевременным потерям здоровых лет жизни населением экономически развитых стран Европы, США, Японии [4]. При этом, по данным ВОЗ [5], величины потребления алкоголя на душу взрослого (старше 15 лет) населения в год сильно различаются между странами мира: от высоких (12 л и более) в Люксембурге, Франции, Молдове, Чешской Республике и умеренных (более 8, но менее 12 л) количеств в Германии, Соединенном Королевстве, Испании, России, Финляндии, до низких (менее 8 л) в Японии, Словении, Норвегии, Объединенных Арабских Эмиратах (рис. 1). Согласно этим данным, в России среднее потребление алкоголя на душу населения составляет 10,3 л в год. В последнее время часто приводят другие показатели потребления алкоголя в России (по данным Роспотребнадзора) около 18 л на душу населения, с учетом продажи алкогольных напитков. Однако при похожих величинах потребляемого алкоголя на душу населения, количество содержания спирта (крепость) в потребляемых напитках

может быть разным. Например, при умеренных количествах потребляемого алкоголя на душу населения в год в России, США и Соединенном Королевстве доля потребления крепких (40° и выше) напитков (водка и др.) в России составляет почти 75% от всего количества потребляемого алкоголя, а в остальных упомянутых странах — менее 50% [5]. Возможно поэтому, чем меньше доля крепких напитков в общем объеме потребляемого алкоголя на душу населения, тем меньше количество преждевременных смертей и потерь здоровых лет жизни, обусловленных потреблением алкоголя в стране [4].

Для удобства подсчета количества потребления алкоголя человеком (населением) принято использовать алкогольную единицу (АЕ) (дозу) (Alcohol unit or alcohol dose or alcohol drink) [6], величина которой колеблется в пределах от 8 до 19,75 г чистого спирта (этанол 96%) (рис. 2) [7]. По представленным на рисунке странам величина АЕ в среднем равна 10 г чистого этанола. Эта величина обусловлена скоростью переработки алкоголя здоровой печенью — в среднем 10 г этилового спирта в час. При этом необходимо учитывать, что 10 г чистого этанола равны 12,48 мл чистого этанола, в то время как 10 мл чистого этанола равны 8,12 г чистого этанола. В зависимости от крепости алкогольного напитка, 1 АЕ может быть представлена как 30 мл крепких (40° и выше) напитков (водка, виски, коньяк и др.), 150 мл вина или 250 мл пива [8].

Для получения информации о потреблении алкогольных напитков проводят опросы населения и/или измерение количества алкоголя в крови.

По потреблению алкоголя население можно разделить на тех:

- кто не употребляет алкоголь никогда;
- употребляет алкоголь в настоящее время (в прошлом употребляли);
- употребляет алкоголь.

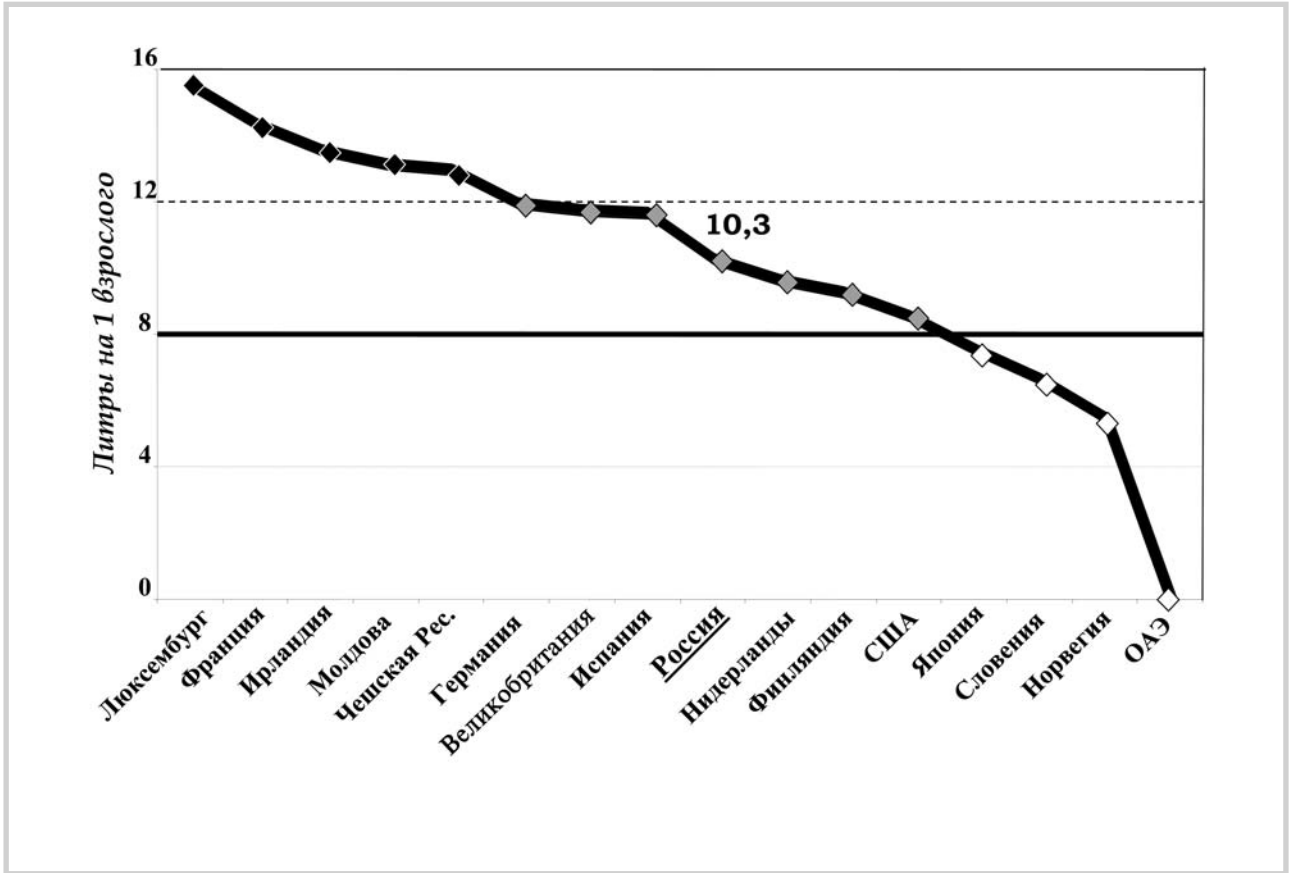


Рис. 1. Потребление алкоголя на душу населения в отдельных странах мира в 2003 г.
(<http://infobase.who.int>)

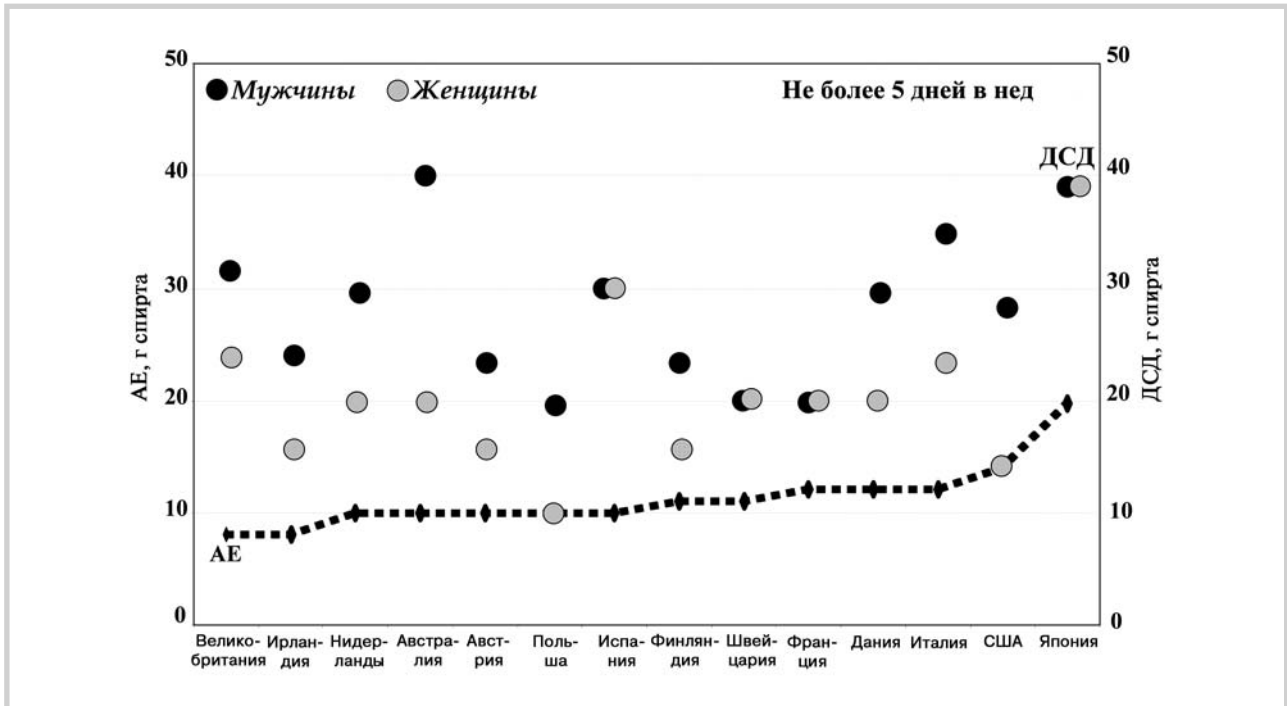


Рис. 2. Алкогольная единица (АЕ) и допустимые суточные дозы (ДСД) потребления алкоголя в отдельных странах мира
(<http://icap.org/table/InternationalDrinkingGuidelines>).

Количественная характеристика потребляемого в настоящее время алкоголя может быть представлена:

— регулярным потреблением алкоголя в день или в неделю или в месяц или в год, с указанием/без указания частоты (кратности приема);

— разовым, по случаю (for one occasion or one-time intake) потреблением алкоголя.

Для оценки потребления алкоголя, как правило, используют суммарные количества потребления алкоголя в день, неделю, месяц, год. *Людей, регулярно употребляющих алкоголь, можно условно разделить на тех, кто употребляет низкие (малые), умеренные (средние) и высокие (большие) дозы (количества) алкоголя.* При этом считается, что определенная доза употребляемого алкоголя ассоциируется с определенным риском общей смерти (ОС), смерти от болезни системы кровообращения (БСК), злокачественных новообразований (ЗН), токсического поражения центральной нервной системы и внутренних органов, травм и несчастных случаев (ТНС), другими рисками для здоровья.

Международными национальными институтами здоровья, медицинскими научными советами, министерствами здравоохранения, семьи, инвалидов, труда и социального обеспечения, питания отдельных стран мира утверждены допустимые суточные дозы потребления алкоголя, которые для мужчин находятся, в большинстве случаев, в пределах от 2 до 4 АЕ (20–40 г этанола), и для женщин — от 1 до 2 АЕ (10–20 г этанола) (рис. 2) [7]. Из этих данных следует, что дозы потребления алкоголя 2 АЕ и менее в день для мужчин и 1 АЕ и менее для женщин можно считать низкими дозами. Эти дозы не ведут к риску или сопряжены с минимальными либо низкими рисками для здоровья. При этом допускается, что риск как ОС, так и смерти от отдельных причин, в частности от БСК, ЗН, ТНС, среди мужчин и женщин, которые употребляют низкие дозы алкоголя, не отличается от такового, соответственно среди мужчин и женщин, которые со-

всем не употребляют алкоголь, а величина относительного риска (ОР) смерти во всех случаях равна 1. В руководстве для врачей (США) представлены допустимые дозы приема алкоголя, *условно безопасные для здоровья в кратко- и долгосрочной перспективе: для взрослых женщин и всех, кто старше 65 лет — не более 1 АЕ (standard drink per day) в сутки, и не более 2 АЕ в день для взрослых мужчин, не чаще 5 дней в неделю* [9]. Более низкие допустимые дозы для женщин обусловлены более низкой массой тела женщин и большей скоростью метаболизма алкоголя у женщин по сравнению с мужчинами [9]. В данном руководстве подчеркивается, что рекомендации по допустимым, даже низким, с точки зрения рисков для здоровья, дозам алкоголя не относятся к детям и подросткам, беременным и планирующим беременность женщинам, водителям транспортных средств, работающим с машинным оборудованием, людям с алкогольной зависимостью или проблемами со здоровьем, а также при занятиях спортом. Для всех этих категорий людей безопасно полное непотребление алкоголя.

В многочисленных проспективных исследованиях доказано, что риск ОС начинает расти с потребления алкоголя мужчинами в дозах 4 АЕ и более, а женщинами — 2 АЕ и более в сутки соответственно. Величина ОР такой смерти у мужчин или женщин, употребляющих алкоголь в дозах, представленных выше, по сравнению с теми кто не употребляет алкоголь, превышает значение 1. Анализ 14 когортных исследований показал, что *величина ОР общей смерти у женщин начинает превышать единицу при ежедневном потреблении 2 АЕ, а у мужчин — 4 АЕ и более* соответственно, по сравнению с теми кто совсем не употребляет алкоголь (рис. 3) [10]. Длительное 12-летнее наблюдение 276 802 мужчин в возрасте 40–59 лет выявило, что потребление более 2 АЕ в сутки повышает риск (ОР>1,0) смерти от ТНС, ЗН и мозгового инсульта (МИ) (рис. 4) [11]. В этом же исследовании показано, что прием алкоголя, независимо от дозы, не повышает, а снижает риск

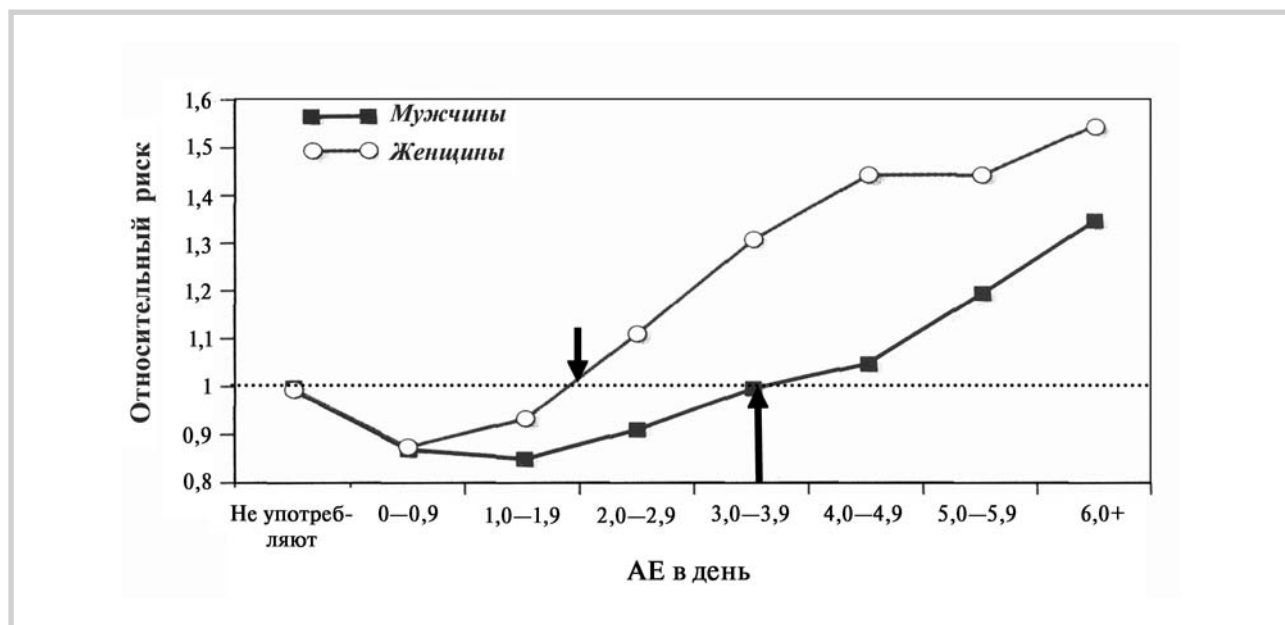


Рис. 3. Потребление алкоголя и относительный риск общей смерти.

(Модифицирован из: Dialogues in Cardiovascular Medicine 2005;10 (2), modified from reference Holfman CD, English DR, Milne E., Winter MG. Meta-analysis of alcohol and all-cause mortality: a validation of NHMRC recommendations. Med J Aust 1996; 164: 141–145. [PMID: 8628131]).

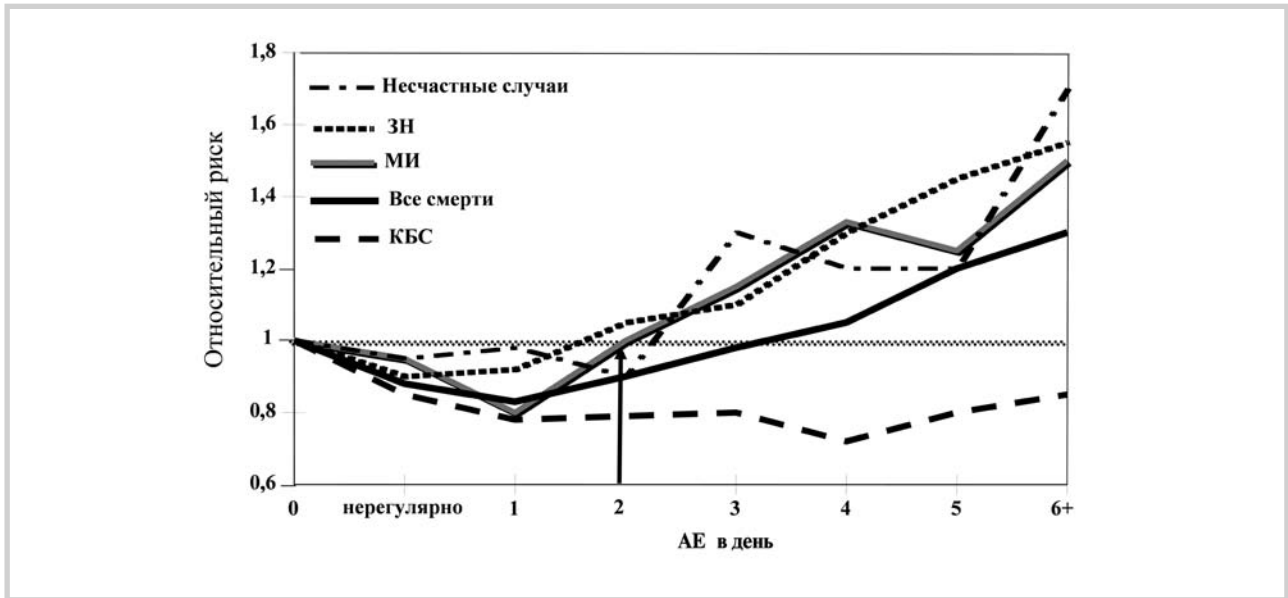


Рис. 4. Потребление алкоголя и риск смерти от отдельных заболеваний и несчастных случаев (мужчины 40—59 лет).

(Модифицировано из P. Boffetta, L. Garfinker. Alcohol drinking and prospective mortality among men enrolled in the American Cancer Society Study. J Am Epidemiol 1990; 1: 5: 342—348).

смерти от коронарной болезни сердца (КБС). Мета-анализ, включавший 28 когортных исследований, результаты которых опубликованы в период с 1966 по 1998 г., также показал J-образную зависимость между потреблением алкоголя и риском развития КБС: риск КБС снижался при потреблении алкоголя от 0 до 20 г/сут (относительный риск=0,80), защитный эффект в отношении развития КБС наблюдался при приеме алкоголя в дозах от 20 до 72 г в день (ОР=0,96), а увеличение риска развития КБС отмечалось только в случае приема алкоголя в дозах более 89 г в сутки (ОР=1,05) [12]. Однако защитный эффект умеренных доз алкоголя был менее выражен как у женщин, по сравнению с мужчинами, так и у мужчин, проживающих в странах за пределами средиземноморского региона, по сравнению с теми мужчинами, кто непосредственно проживал в средиземноморском регионе. В другом мета-анализе, включавшем 156 исследований с участием 116 702 человек, показана линейная, начиная с дозы 25 г этанола в сутки, зависимость между потреблением алкоголя и риском развития и смерти от ЗН, МИ (ишемического и геморрагического), гипертонии, цирроза печени, хронического панкреатита, ТНС [13]. В этом же исследовании, как и в предыдущем [12], также была выявлена J-образная зависимость между потреблением различных доз алкоголя и риском развития КБС. В российском длительном (16 лет) проспективном наблюдении за когортой женщин 20—69 лет, проживающих в Москве и Санкт-Петербурге, выявлено, что риск ОС, смерти от БСК и, отдельно, от КБС повышается при приеме более 84 г чистого этанола в нед, или более 1 АЕ, а МИ — уже с 42 г чистого этанола в сутки (рис. 5) [14]. В мета-анализе по изучению влияния потребления алкоголя на риск развития рака легких было показано, что рост смерти от рака легкого может начинаться как с потребления алкоголя в количестве 16,7 г в сутки чистого этанола и выше (случай-контроль исследования), так и с количества 33,3 г/сут и выше (когортные исследования) [15]. Исходя из результатов пред-

ставленных выше исследований, можно сделать заключение, что риск ОС, смерти от БСК, ЗН, ТНС появляется (значение ОР>1,0) при ежедневном потреблении алкоголя — мужчинами 2 АЕ и более, и женщинами 1 АЕ и более по сравнению с теми, кто совсем не употребляет алкоголь. Опрос национальной выборки выявил, что в России в зависимости от уровня образования (от высшего до ниже среднего) злоупотребляют алкоголем или принимают алкоголь в рискованных для здоровья количествах от 9,8 до 12,3% мужчин (потребление алкоголя более 168 г/сут или более 2 АЕ в сутки) и от 2,7 до 3,7% женщин (потребление алкоголя более 84 г/нед или более 1 АЕ в сутки) [16].

Рисковые для здоровья дозы алкоголя предлагается условно разделить на умеренные (средние) и большие (высокие) дозы потребления алкоголя. При этом можно считать, что умеренные ежедневные дозы находятся в интервале от 1 до 2 АЕ для женщин и от 2 до 4 АЕ для мужчин и сопряжены с умеренным увеличением риска смерти, а величина ОР, превышая значение 1,0, меньше значения 1,5 ($1 < ОР \leq 1,5$). В то же время высокие (большие) ежедневные дозы потребления алкоголя (binge drinking) могут быть представлены как 2 АЕ и более для женщин и 4 АЕ и более для мужчин, и такие дозы сопряжены со значительным риском смерти. Величина ОР смертей среди пьющих большие дозы алкоголя по сравнению с теми, кто не употребляет алкоголь, может превышать значение 1,5. В представленных ранее [8, 10—15] и другом [17] исследовании показано, что среди тех, кто употребляет большие дозы алкоголя (heavily), наблюдаются и высокие показатели ОС и смертности от БСК, а также внезапной смерти, смерти от геморрагического инсульта и рака легких.

Таким образом, при регулярном потреблении алкоголя дозы потребления можно условно делить на низкие, умеренные и высокие, соответственно уровню риска для здоровья. Однако, как уже было представлено ранее, возможны и U или J-образная зависимость между смертностью (в частности, от КБС) и дозой потребления алкоголя:

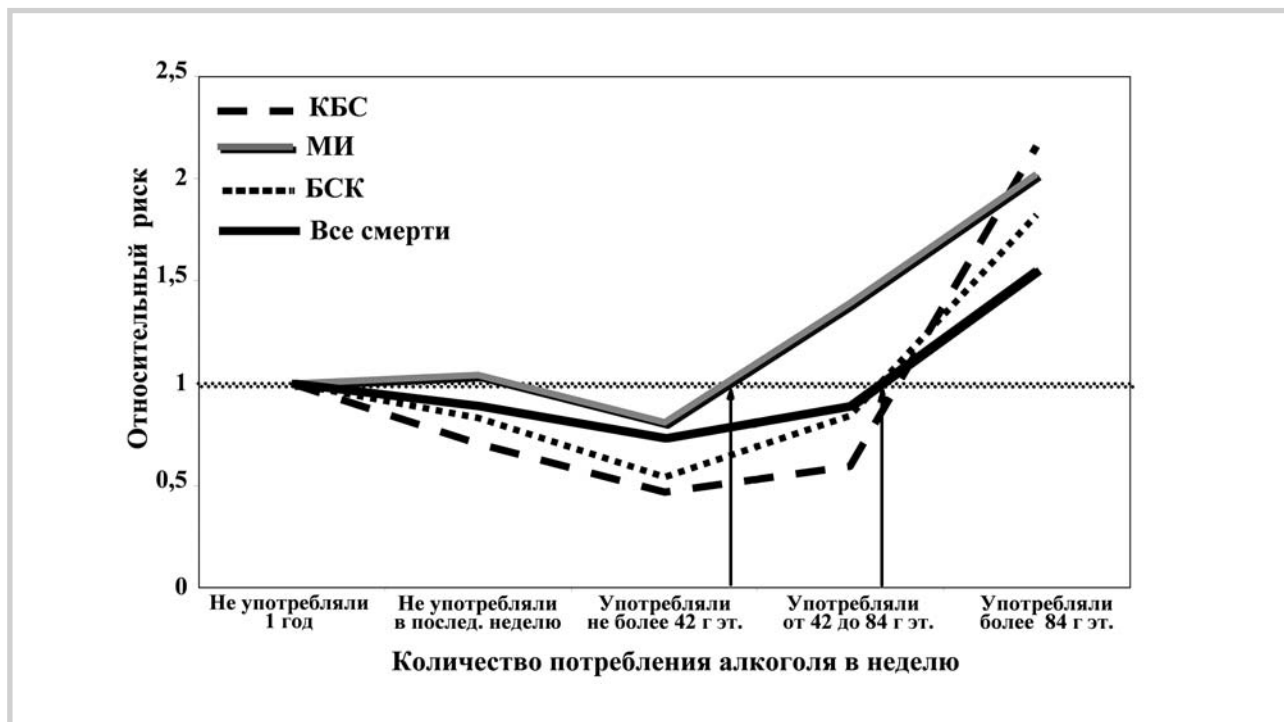


Рис. 5. Потребление алкоголя и риск смерти от отдельных заболеваний и несчастных случаев (женщины 20—69 лет).

(И.В. Константинова и соавт. Относительный риск смертности среди женского населения в связи со статусом курения, употребления алкоголя и уровня образования. КВТП 2007; 6: 3: 100—105).

у тех людей, которые употребляют низкие или умеренные дозы алкоголя, риск смерти ниже, по сравнению с теми, кто не употребляет алкоголь или употребляет большие дозы алкоголя [12, 13, 17—24], а среди механизмов защитного эффекта потребления умеренных доз алкоголя отмечают положительный эффект алкоголя на профиль липидов, в частности увеличение уровня липопротеидов высокой плотности [19, 25—27]. В то же время имеются доказательства и о небезопасности низких и умеренных доз алкоголя. G. Соггао и соавт [12, 13], В.В. Константинов и соавт. [14] в своих исследованиях показывают, что риск развития БСК, МИ, ЗН и смертность от этих заболеваний, и даже смертность от КБС, имеют линейную зависимость от количества потребляемого алкоголя. G. Соггао и соавт. [12, 13] полагают, что положительное влияние низких и умеренных доз алкоголя на смертность могло быть преувеличено: в мета-анализе, который включал наблюдательные исследования, вследствие смешанного эффекта и обратной причинной связи, а в мета-анализе, включающем несколько больших исследований, не проводился анализ причин, по которым люди не употребляли алкоголь. При U-образной зависимости группа непьющих могла быть представлена как теми, кто не употреблял алкоголь в течение всей жизни, так и теми, кто бросил пить из-за проблем со здоровьем. Экспертный комитет ВОЗ по проблемам, связанным с потреблением алкоголя, считает, что люди, употребляющие низкие и умеренные дозы алкоголя, могли иметь низкие или умеренные уровни других негативных поведенческих факторов риска или их отсутствие, что также может снижать риск развития заболеваний, в частности КБС [28]. В мета-анализе с включением данных 54 исследований также показаны положительные

эффекты умеренных доз алкоголя на здоровье человека [29, 30]. Однако, как указывают авторы, проводившие мета-анализ, в исследованиях не было четкой классификации трезвенников (непьющих), что сводит на нет или делает недействительными результаты исследований. Следовательно, нет прямых доказательств безопасности низких доз алкоголя и оснований для рекомендаций приема алкоголя в профилактических целях. Деление потребления алкоголя на низкие, умеренные и высокие дозы является условным, т.к. существует линейная зависимость между дозой потребления алкоголя и риском для здоровья и смерти. Последнее свидетельствует о том, что нет безопасных доз алкоголя.

Разовое избыточное потребление алкоголя (per occasion binge drinking) является риском резкого повреждения центральной нервной системы и внутренних органов [31]. *Риском для здоровья является потребление для женщин 3 АЕ, а для мужчин 5 АЕ и более за один прием, даже когда средние суточные дозы не превышают низкие или умеренные дозы* [31]. Следствием потребления значительного количества алкоголя в ограниченный промежуток времени является острая интоксикация, которая обусловлена воздействием алкоголя на структурные и функциональные свойства центральной нервной системы. Алкогольная интоксикация как клинический синдром представлена в МКБ-10, класса V психических расстройств и расстройств поведения, подкласса F10 психических и поведенческих расстройств, вызванных употреблением алкоголя [32]. По данным исследования ВОЗ [33], проведенного во многих странах, «любой человек, у которого визуально замечен прием алкоголя», может быть отнесен в группу тех, у которых имеются отклонения в состоянии здоровья.

Заключение

Для дальнейшего продолжения наметившихся в последнее время положительных сдвигов в демографических показателях — рост рождаемости и снижение смертности [34] — в государственной политике приоритетным должно быть направление по сохранению и укреплению здоровья и профилактике социально значимых заболеваний. Среди таких направлений одним из основополагающих должно быть снижение потребления алкоголя до низких значений или полный отказ от него. Просвещение, эффективные законодательные и административно-правовые меры, оказание социальной и медицинской (первичной и специализированной) помощи лицам, злоупотребляющим алкоголем, и с алкогольной зависимостью могут

привести к снижению потребления алкоголя населением России. Для взрослого человека допустимы суточные дозы потребления алкоголя: для женщин 1 АЕ, для мужчин 2 АЕ, которые не являются рисковыми для здоровья, если он/она не старше 65 лет, не планирует стать родителем, не имеет острых, хронических заболеваний и их факторов риска.

Авторы статьи выражают огромную благодарность за консультативную помощь при подготовке материалов для статьи Информационному центру по пищевому алкоголю (Centre for Information on Beverage Alcohol — CBA, London, Great Britain) и Международному центру по алкогольной политике за доклад «Что является стандартом потребления алкоголя?» (International Center for Alcohol Policies (ICAP) Report: "What is a «standard drink»? Washington, DC, USA)

ЛИТЕРАТУРА

- Oganov P.G., Maslennikova G.Ya. Демографическая ситуация и сердечно-сосудистые заболевания в России: пути решения проблем. Кардиоваск тер и проф 2007; 6: 8: 7—14.
- Oganov R.G., Maslennikova G.Ya. Noncommunicable disease in the Russian Federation and the role of risk factors. In: Health Promotion and Prevention of Noncommunicable disease in Russia and Canada. Eds. I.S. Glasunov, S. Stachenko. July 2006; 149.
- Patricio V. Marquez. Dying Too Young Addressing premature mortality and Ill health due to non-communicable. Dis Injur Russia Federation 2005 (Summary).
- Global Programme on Evidence for Health Policy. WHO: World Health Report 2002.
- WHO Global InfoBase (<http://infobase.who.int>)
- Anderson P., Scott E. The effect of general practitioners' advice to heavy drinking men. Br J Addict 1992; 87: 891—900.
- International Drinking Guidelines <http://icap.org/table/InternationalDrinkingGuidelines>
- Mukamal K.J. et al. Roles of drinking pattern and type of alcohol consumed in coronary heart disease in men. N Engl J Med 2003; 348: 2: 109—118.
- The Physician's Guide to Helping Patients with Alcohol Problems. Rockville, MD: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA); 1995. NIH publication №95—3769.
- Holfman C.D., English D.R., Milne E., Winter M.G. Dialogues in Cardiovascular Medicine: modified from reference Meta-analysis of alcohol and all-cause mortality: a validation of NHMRC recommendations. Med J 1996; 164: 141—145.
- Boffetta P., Garfinkel L. Alcohol drinking and prospective mortality among men enrolled in the American Cancer Society Study. J Am Epidemiol 1990; 1: 5: 342—348.
- Corrao G., Rubbiati L., Bagnardi V. et al. Alcohol and coronary heart disease: a meta-analysis. Addiction 2000; 95: 10: 1505—1523.
- Corrao G., Bagnardi V., Zambon A., Vecchia C.La. A meta-analysis of alcohol consumption and risk of 15 diseases. Prevent Med 2004; 38 5: 613—619.
- Константинов В.В., Шальнова С.А., Куреев С.В. и др. Относительный риск смертности среди женского населения в связи со статусом курения, употребления алкоголя и уровня образования. Кардиоваск тер и проф 2007; 6: 3: 100—105.
- Korte J.E., Brennan P., Henley S.J., Boffetta P. Dose-specific meta-analysis and sensitivity analysis of the relation between alcohol consumption and lung cancer risk. Am J Epidemiol 2002; 155: 6: 496—506.
- Шальнова С.А. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и показатели ожидаемой продолжительности жизни населения России (по результатам обследования национальной представительной выборки): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М 1999; 201.
- Donaldson I.M. Bon santé: is wine good for your health? Int Med J 2004; 34: 5: 221—223.
- Prevention of cardiovascular disease: guidelines for assessment and management of cardiovascular risk. World Health Organization 2007;86.
- Marmot M., Brunner E. Alcohol and cardiovascular disease: the status of the U shaped curve. BMJ 1991; 303: 6802: 565—568.
- Grønbaek M. Confounders of the relation between type of alcohol and cardiovascular disease. Ann Epidemiol 2007; 17: suppl: 13—15.
- Poikolainen K. Alcohol and mortality: a review. J Clin Epidemiol 1995; 48: 4: 455—465.
- Doll R. et al. Alcohol and coronary heart disease reduction among British doctors: confounding or causality? Eur Heart J 1997; 18: 1: 23—25.
- Berger K. et al. Light-to-moderate alcohol consumption and risk of stroke among U.S. male physicians. N Engl J Med 1999; 341: 21: 1557—1564.
- Marmot M.G. Alcohol and coronary heart disease. Int J Epidemiol 2001; 30: 4: 724—729.
- Mukamal K.J., Chiuvè S.E., Rimm E.B. Alcohol consumption and risk for coronary heart disease in men with healthy lifestyles. Arch Int Med 2006; 166: 2145—2150.
- Rimm E.B., Williams P., Fosher K. et al. Moderate alcohol intake and lower risk of coronary heart disease: meta-analysis of effects on lipids and haemostatic factors. BMJ 1999; 319: 1523—1528.
- Rimm E.B., Moats C. Alcohol and coronary heart disease: drinking patterns and mediators of effect. Ann Epidemiol 2007; 17: Suppl: 3—S. Special issue.
- WHO expert committee on problems related to alcohol consumption. Second Report. World Health Organization. Geneva 2007; 67.
- Fillmore K.M., Kerr W.C., Stockwell T. et al. Moderate alcohol use and reduced mortality risk: systematic error in prospective studies. Addict Res Theory 2006; 14: 101—132.
- Fillmore K.M., Stockwell T., Chikritzhs T. et al. Moderate alcohol use and reduced mortality risk: systematic error in prospective studies and new hypotheses. Ann Epidemiol 2007; 17: suppl: 16—23.
- Tenth Special Report to the U.S. Congress on Alcohol and Health. Rockville, MD: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA) 2000;240.
- Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. МБ-10. Т. 1 (ч. 1). Всемирная организация здравоохранения. Женева 1992; 698.
- Neuroscience of psychoactive substance use and dependence. Geneva, World Health Organization 2004; 264.
- Сон И.М. Оценка деятельности системы здравоохранения в Российской Федерации. Совещание ВОЗ. М 2010. www.mednet.ru

Роль адипокинов в прогрессировании метаболических нарушений у пациентов без ожирения с инсулинорезистентностью

Член-корр. РАМН, проф., зав. каф. Г.Е. РОЙТБЕРГ, к.м.н., доц. Ж.В. ДОРОШ, асп. О.В. КУРУШКИНА

Role of adipokines in the progression of metabolic disturbances in nonobese patients with insulin resistance

G.E. ROITBERG, ZH.V. DOROSH, O.V. KURUSHKINA

Кафедра терапии и семейной медицины ФУВ Российского государственного медицинского университета

Синдром инсулинорезистентности представляет собой сочетание основных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, в основе которого лежит снижение чувствительности тканей к инсулину. До настоящего времени нет единого мнения как о первопрочине возникновения синдрома инсулинорезистентности, так и о патогенезе взаимодействия основных его составляющих. С открытием эндокринной функции жировой ткани появились данные, позволяющие предположить, что развитие и прогрессирование инсулинорезистентности и ее различных проявлений может быть следствием дисбаланса адипокинов. Данная работа посвящена изучению взаимосвязи лептина и адипонектина с клинико-лабораторными показателями синдрома инсулинорезистентности у пациентов с нормальной массой тела.

Ключевые слова: инсулинорезистентность, висцеральное ожирение, адипокины, адипонектин, лептин.

Insulin resistance syndrome is a combination of major risk factors for cardiovascular diseases, the basis for which is diminished tissue sensitivity to insulin. Up to now, there is no general agreement as to both the underlying cause of insulin resistance syndrome and the pathogenesis of an interaction of its major components. Since the discovery of the endocrine function of adipose tissue, there has been evidence suggesting that the development and progression of insulin resistance and its various manifestations may be resulted from adipokine imbalance. This study deals with leptin-adiponectin relationships to the clinical and laboratory parameters of insulin resistance syndrome in normal weight patients.

Key words: insulin resistance, visceral obesity, adipokines, adiponectin, leptin.

Синдром инсулинорезистентности (ИР) представляет собой один из основных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), в основе которого лежит снижение чувствительности тканей к инсулину [1]. Важная задача изучения патогенеза этого состояния — поиск и исследование факторов, обуславливающих взаимосвязи различных его компонентов.

С открытием эндокринной функции жировой ткани появились данные, позволяющие предположить, что развитие и прогрессирование ИР и ее различных проявлений может быть следствием дисбаланса адипокинов: повышение уровней факторов, усиливающих ИР (лептина), и снижение уровней факторов, препятствующих ее развитию (адипонектина) [2]. По мнению некоторых авторов [3, 4], вклад каждого из адипокинов зависит от выраженности ожирения.

Большинство исследований [4, 5], в которых показано, что многие из компонентов синдрома ИР связаны с гормональным действием адипокинов, проводили с участием лиц с ожирением. До настоящего времени, мало изучена роль лептина и адипонектина в развитии метабо-

лических нарушений у пациентов с нормальной массой тела.

Цель исследования — изучение взаимосвязи лептина и адипонектина с клинико-лабораторными показателями синдрома инсулинорезистентности у пациентов с нормальной массой тела.

Материал и методы

Обследованы 100 пациентов в возрасте 25—50 лет (средний возраст $37,8 \pm 1,0$ года) без ожирения (ИМТ в среднем составлял $24,5 \pm 0,3$ кг/м²), проходивших плановую диспансеризацию в клинике ОАО «Медицина».

Методы обследования включали в себя: сбор анамнеза, измерение антропометрических показателей (рост, масса тела, объем талии (ОТ)). Расчет ИМТ по формуле: масса тела (кг)/рост (м²). Степень ожирения оценивали по критериям ВОЗ (1997) [6]. Пациенты с ИМТ >30 кг/м² (ожирение I—III степени) были исключены из исследования. Пациентам измеряли уровень артериального давления (АД), исследовали липидный и углеводный обмен,

определяли уровни лептина и адипонектина. Для изучения углеводного обмена в плазме венозной крови измеряли концентрацию глюкозы и иммунореактивного инсулина (ИРИ) натощак и через 2 ч после приема 75 г глюкозы. ИР оценивалась при помощи модели оценки гомеостаза (Homeostasis Model Assessment) — НОМА-IR, которая вычисляется по формуле [7]:

[Инсулин натощак (мкМЕ/мл) × глюкоза натощак (ммоль/л)]: 22,5.

Для изучения липидного профиля определяли уровни общего холестерина (ОХ), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП). Определение уровня ХС ЛПНП проводили расчетным методом по формуле Фридвальда:

ХС ЛПНП = ОХ — ХС ЛПВП — ТГ/2,2 (ммоль/л).

Коэффициент атерогенности определяли по формуле Климова:

Коэффициент атерогенности = (ОХ—ХС ЛПВП)/ХС ЛПВП.

Клинико-лабораторную характеристику синдрома ИР оценивали по критериям EGIR (2002) [8]:

Гиперинсулинемия + 2 любых признака:

- глюкоза натощак в плазме крови ≥ 6,1 ммоль/л,
- ХС ЛПВП < 1,0 ммоль/л,
- ТГ ≥ 2,0 ммоль/л,
- АД ≥ 140/90 мм рт.ст.,
- объем талии ≥ 94 см (мужчины); ≥ 80 см (женщины).

Обработка полученных результатов проведена с использованием стандартного статистического пакета программ SPSS 11.00. Количественные показатели описаны в терминах среднего значения и стандартной ошибки среднего ($M \pm m$). Для выявления взаимосвязей между различными параметрами проводили корреляционный анализ по Пирсону. Результаты считали значимыми при уровне вероятности $p < 0,05$.

Результаты исследования

При исследовании взаимосвязи уровней адипонектина и лептина с клинико-лабораторными показателями синдрома ИР в изучаемой группе выявлена достоверная обратная корреляция между уровнем адипонектина и ОТ ($r = -0,42, p < 0,01$). При этом тесных взаимосвязей между уровнем лептина и ОТ выявлено не было (табл. 1).

Учитывая, что объем талии является косвенным признаком количества висцеральной жировой ткани (ВЖТ), можно предположить, что при увеличении объема ВЖТ количество адипонектина снижается.

При изучении взаимосвязей адипокинов с показателями АД выявлено, что средний уровень адипонектина в изучаемой группе достоверно обратно коррелировал со средним уровнем АД, что подтверждалось высокими коэффициентами: для САД $r = -0,39, p < 0,01$, для ДАД $r = -0,40, p < 0,01$. При этом тесных связей между средним уровнем лептина и средними показателями АД в нашем исследовании не наблюдалось (см. табл. 1).

При изучении взаимосвязи адипонектина и лептина с показателями углеводного обмена была обнаружена тесная обратная корреляция между средними уровнями адипонектина и базального ИРИ, а также индексом НОМА-IR. При этом среднее значение лептина прямо коррелировало только со средним уровнем постпрандиального ИРИ (табл. 2).

При исследовании взаимосвязи между адипокинами и показателями липидного обмена было выявлено, что средний уровень адипонектина достоверно обратно коррелировал со средним уровнем ТГ и КА ($r = -0,36, p < 0,05$ и $r = -0,29, p < 0,01$, соответственно), при этом тесных взаимосвязей между средним уровнем лептина и данными показателями в изучаемой группе не наблюдалось (см. табл. 2).

Для уточнения выявленных закономерностей проведения корреляционный анализ между изучаемыми показателями. Определяется тесная обратная корреляция между уровнем адипонектина, НОМА-IR и ОТ у пациентов исследуемой группы (см. рисунок). Учитывая тот факт, что НОМА-IR является косвенным показателем ИР, а ОТ — висцерального ожирения, можно предположить, что у пациентов с нормальной массой адипонектин является связующим звеном между ИР и ожирением.

Корреляционной зависимости между средними концентрациями адипонектина и лептина у пациентов исследуемой группы не выявлено.

Таким образом, в изучаемой группе уровень адипонектина в большей степени, чем уровень лептина коррелировал с клинико-лабораторными показателями синдрома ИР. Так была выявлена достоверная обратная корреляция между средними уровнями адипонектина, ОТ, АД, тощаковым ИРИ, индексом НОМА-IR, ТГ, КА. При этом уровень лептина в исследуемой группе достоверно прямо коррелировал только со средним уровнем постпрандиального ИРИ.

Таблица 1. Взаимосвязь уровней адипокинов с клиническими показателями синдрома инсулинорезистентности. Учи в исследуемой группе

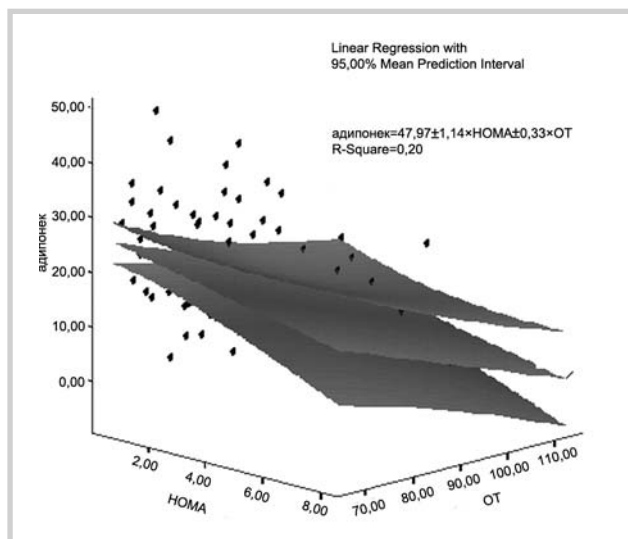
Показатель	Лептин	Адипонектин
ОТ, см	0,11	-0,42*
САД, мм рт.ст.	0,02	-0,39*
ДАД, мм рт.ст.	0,02	-0,40*

Примечание. * — $p < 0,01$.

Таблица 2. Взаимосвязь между уровнями адипокинов и показателями углеводного обмена в исследуемой группе

Показатель	Лептин	Адипонектин
Глюкоза натощак, ммоль/л	0,46	-0,15
Глюкоза через 2 ч, ммоль/л	0,05	-0,16
ИРИ натощак, мкМЕ/мл	0,12	-0,25*
ИРИ через 2 ч, мкМЕ/мл	0,27**	-0,72
НОМА-IR	0,12	-0,27**

Примечание. * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$.



Взаимосвязь между уровнем адипонектина, индексом НОМА-ИР и ОТ у пациентов исследуемой группы ($n=100$).

Обсуждение результатов

Для определения роли адипокинов в развитии метаболических нарушений, связанных с ИР, в нашем исследовании была оценена связь концентрации адипонектина и лептина с клинико-лабораторными показателями синдрома инсулинорезистентности, диагностированными по критериям EGIR (2002) [8].

Основная функция лептина — защита периферических тканей от эктопического накопления липидов [4, 9]. По мнению некоторых авторов [5, 10], лептин является антистеатогенным гормоном, который регулирует гомеостаз жирных кислот, предохраняя от развития липотоксикоза. При ожирении существует относительная резистентность гипоталамуса к центральному действию лептина [4], в результате чего уровень лептина в крови повышается. Предполагают, что лептинрезистентность играет существенную роль в формировании нарушений липидного обмена при ожирении в условиях ИР [4, 10].

Лептин представляет собой не только центральный регулятор массы жира в организме, но и участвует в регуляции углеводного обмена. Он обладает способностью тормозить действие инсулина на глюконеогенез в печени; в жировой ткани он подавляет стимулированный инсулином транспорт глюкозы [9]. Данные о влиянии лептина на продукцию инсулина достаточно противоречивы. Показано, что длительная гиперлептинемия ингибирует экспрессию мРНК инсулина и уровень инсулина снижается [11]. Однако при врожденной лептиновой недостаточности экзогенное введение лептина не устраняет гиперинсулинемию [12]. Возможно, что лептин играет роль сигнала, посылаемого от адипоцитов к β -клеткам поджелудочной железы, направленного на стимуляцию секреции инсулина, и тем самым сигнализирующего о сниженной чувствительности к инсулину [5].

Активация симпатико-адреналовой системы под воздействием лептина вызывает рост частоты сердечных сокращений и задержку жидкости, что приводит к увеличению сердечного выброса и повышению АД [9]. В целом у лиц с синдромом ИР уровень лептина коррелирует со сте-

пенью риска ССЗ и тесно связан с количеством абдоминального жира [4, 5, 10].

В предыдущих исследованиях [4, 5], которые в основном проводились с участием пациентов с ожирением, была обнаружена достоверная прямая связь данного адипокина со многими компонентами синдрома ИР. Существуют единичные работы [12], указывающие на наличие положительной корреляции между концентрациями лептина и инсулина натощак независимо от массы тела или типа распределения жировой ткани у лиц с нормогликемией. В отличие от них, в нашем исследовании уровень лептина прямо коррелировал только с уровнем постпрандиального ИРИ ($r=0,27$, $p<0,01$). Отсутствие тесных взаимосвязей уровня лептина с показателями углеводного и липидного обменов в изучаемой группе объясняется тем, что наши пациенты были без ожирения. Возможно, у них отсутствовала лептинрезистентность, с которой большинство авторов [4, 10] связывают гиперлептинемия и метаболические нарушения. Кроме этого, известно, что повышение уровня постпрандиального инсулина является ранним маркером развития ИР. Вероятно, что лептин начинает оказывать воздействие при дальнейшем прогрессировании ИР и нарастании ВЖТ.

В отличие от других адипокинов, секреция которых увеличивается пропорционально нарастанию массы жировой ткани, уровень адипонектина при ожирении ниже, чем у людей с нормальной массой тела [3, 4]. Полученные экспериментальные данные [13] продемонстрировали тормозящее влияние адипонектина на дифференцировку преадипоцитов, что подтверждает его возможное влияние на регуляцию жировой массы тела. Многоцентровые исследования [13, 14] показали, что уровень адипонектина плазмы обратно пропорционален степени ожирения, массе ВЖТ и величине ОТ, что подтверждается в нашей работе. При исследовании взаимосвязи уровня адипонектина с ОТ, выявлена достоверная обратная корреляция между этими показателями ($r=-0,42$, $p<0,01$).

В ряде исследований [3, 15] было выявлено, что снижение показателя адипонектинемии имеет более тесные корреляционные взаимоотношения с гиперинсулинемией и ИР, чем с ожирением в целом и массой жировой ткани, а низкий уровень адипонектина в плазме крови предшествует возникновению ИР. В эксперименте показано, что адипонектин способствует уменьшению ИР, стимулируя фосфорилирование тирозина рецептора инсулина. В мышечной ткани адипонектин стимулирует окисление свободных жирных кислот (СЖК), уменьшает интрамиоцеллюлярные накопления липидов и улучшает чувствительность мышечной ткани к инсулину [15]. Все эти данные дали основания предполагать, что при ожирении снижение секреции этого гормона взаимосвязано с нарушением метаболизма глюкозы. Другие наблюдения [5, 16] показали, что повышенный уровень адипонектина предохраняет от развития сахарного диабета (СД) 2-го типа независимо от наличия ожирения. Вероятно, что уменьшение количества адипонектина само по себе, а не как следствие ожирения, ответственно за развитие СД 2-го типа. Эти данные подтверждаются и в нашей работе. При исследовании взаимосвязи уровня адипонектина с показателями углеводного обмена, была обнаружена тесная обратная корреляция между уровнем адипонектина и уровнем базального инсулина ($r=-0,25$, $p<0,05$), а также индексом НОМА-ИР ($r=-0,27$, $p<0,01$).

Клинические исследования [3, 5], проведенные ранее, показали, что низкий уровень адипонектина ассоциируется с атерогенным липидным профилем и высокими показателями АД, что подтверждается в нашей работе. При исследовании взаимосвязи уровня адипонектина с уровнем АД показано, что в изучаемой группе уровень адипонектина достоверно обратно коррелировал с уровнями систолического и диастолического АД (для САД $r=-0,39$, $p<0,01$, для ДАД $r=-0,40$, $p<0,01$).

При исследовании взаимосвязи уровня адипонектина с показателями липидного обмена, выявлена тесная обратная корреляция между уровнем адипонектина и уровнем ТГ ($r=-0,36$, $p<0,05$), КА ($r=-0,29$, $p<0,01$). Адипонектин снижает поступление СЖК в печень и стимулирует их окисление, способствуя снижению синтеза ТГ, ХС ЛПОНП [5]. Однако, возможно, что связь между средними уровнями адипонектина и ТГ в значительной степени определяется влиянием других метаболических показателей, из которых наиболее значим — индекс НОМА-IR. В некоторых работах [5, 17] представлены данные о независимой от ИМТ связи концентраций ТГ и адипонектина. Однако не всем авторам удалось обнаружить данные взаимодействия. Так, в работах Д.А. Танянского и соавт. [3] и D. Lawlor [18] уровень адипонектина не имел независимой связи с содержанием ТГ, но обладал таковой с концентрацией ХС ЛПВП. В настоящем исследовании

связь уровня адипонектина с содержанием ХС ЛПВП была весьма слабой.

Выводы

Таким образом, проанализировав взаимосвязь уровня адипокинов с клинико-лабораторными показателями синдрома ИР, а также факт отсутствия корреляционной зависимости между концентрациями лептина и адипонектина в нашей группе, можно говорить о том, что у пациентов с нормальной массой тела метаболические нарушения, связанные со снижением инсулиночувствительности периферических тканей, связаны не с дисбалансом адипокинов и повышением уровня лептина, а со снижением уровня адипонектина.

Полученные результаты позволяют предположить, что важной причиной снижения содержания адипонектина являются ИР и висцеральное ожирение. В свою очередь, снижение концентрации адипонектина оказывает влияние на прогрессирование ИР и, как следствие этого, развитие нарушений липидного обмена. В этом случае можно рассматривать адипонектин как связующее звено между ИР и ожирением, что позволит считать низкий уровень адипонектина — косвенным показателем снижения инсулиночувствительности периферических тканей и наличия висцерального ожирения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Reaven G.M. The role of insulin resistance in human disease. *Diabetes* 1998; 37: 1595—1607.
2. Строев Ю.И., Цой М.В., Чурилов Л.П., Шишкин А.Н. Классические и современные представления о метаболическом синдроме. Часть 2. Патогенез. *Вестн Ст-Петербургского ун-та* 2007; 4: 13—21.
3. Танянский Д.А., Фирова Э.М., Шатилина Л.В., Денисенко А.Д. Адипонектин: снижение содержания при метаболическом синдроме и независимая связь с гипертриглицеридемией. *Кардиология* 2008; 12: 20—25.
4. Adipocytokines and the metabolic complications of obesity rasouli and kern. *J Clin Endocrinol Metab* 2008; 93: 64—73.
5. Wannamethee et al. Adipokines and risk of type 2 diabetes in older men. *Diabet Care* 2007; 30: 1200—1205.
6. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: Report of WHO. Consultation 1999; 1: 32—52.
7. Matthews D.R., Hosker J.P., Rudenski A.S. et al. Homeostasis model assessment: insulin resistance and beta—cell function from fasting plasma glucose and insulin concentrations in man. *Diabetologia* 1985; 28: 412—419.
8. EGIR definition of metabolic syndrome. *Diabet Med* 2002; 16:442—443.
9. Abdella N.A., Mojiminiyi O.A., Moussa M.A. et al. Plasma leptin concentration in patients with Type 2 diabetes: relationship to cardiovascular disease risk factors and insulin resistance. *Diabet Med* 2005; 22: 278—285.
10. Beltowski J. Leptin and atherosclerosis. *Atherosclerosis* 2006; 189: 47—60.
11. Shimizu H., Inoue K., Mori M. The leptin-dependent and independent melanocortin signaling system: regulation of feeding and energy expenditure. *J Endocrinol* 2007; 193: 1—9.
12. Minocci A., Savia G., Lucantoni R. et al. Leptin plasma concentrations are dependent on body fat distribution in obese patients. *Int J Obes Relat Metab Dis* 2003; 24: 1139—1144.
13. Bacha F., Saad R., Gungor N., Arslanian S.A. Adiponectin in youth: relationship to visceral adiposity, insulin sensitivity, and beta-cell function. *Diabet Care* 2004; 27: 547—552.
14. Cnop M., Havel P.J., Utzschneider K.M. et al. Relationship of adiponectin to body fat distribution, insulin sensitivity and plasma lipoproteins: evidence for independent roles of age and sex. *Diabetologia* 2003; 46: 459—469.
15. Dietze-Schroeder D., Sell H., Uhlig M. et al. Autocrine action of adiponectin on human fat cells prevents the release of insulin resistance-inducing factors. *Diabetes* 2005; 1: 54: 7: 2003—2011.
16. Daimon M., Oizumi T., Saitoh T. et al. Decreased serum levels of adiponectin are a risk factor for the progression to type 2 diabetes in the Japanese Population: the Funagata study. *Diabet Care* 2003; 26: 2015—2020.
17. Trujillo M.E., Scherer P.E. Adiponectin—journey from an adipocyte secretory protein to biomarker of the metabolic syndrome. *J Int Med* 2005; 257: 167—175.
18. Lawlor D.A., Davey Smith G., Ebrahim S. et al. Plasma adiponectin levels are associated with insulin resistance, but do not predict future risk of coronary heart disease in women. *J Clin Endocrinol Metab* 2005; 90: 5677—5683.

Консенсус российских экспертов по проблеме метаболического синдрома в Российской Федерации: определение, диагностические критерии, первичная профилактика и лечение

Russian experts' consensus on the metabolic syndrome in the Russian Federation: definition, diagnostic criteria, primary prevention and treatment

За период с 1993 по 2006 г. население России сократилось на 4%, или 5,8 млн жителей, и составило 142,7 млн человек. Важно, что около 50% от этого числа — люди трудоспособного возраста. По продолжительности жизни женщины Россия занимает 91-е место, а мужчин — 136-е место в мире. На Западе естественная убыль населения вызвана снижением рождаемости, а в России преобладает высокая смертность при сопутствующей невысокой рождаемости. При таком темпе снижения к середине XXI века численность населения составит 121 млн человек. Организация Объединенных Наций представила еще более мрачные прогнозы: население в России уменьшится до 100 млн и даже ниже. А ведь еще в XVIII веке великий русский ученый М.В. Ломоносов отмечал: «Полагаю самым главным делом — сохранение и размножение русского народа, в чем состоит величие и могущество всего государства, а не в обширности, тщетной без обитателей».

Одна из основных причин высокой смертности трудоспособного населения — рост сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), которые являются главной причиной смертности в мире и составляют 30% или 17,5 млн смертей в год. В Европе ССЗ — почти половина всех смертей ежегодно. Во многих странах Азии ССЗ также стали основной причиной смерти. Показатели смертности от ССЗ неуклонно растут из года в год во всем мире.

В России смертность от ССЗ — одна из самых высоких в мире, уровень которой составляет 903 случая на 100 000 населения. Эти показатели смертности больше лишь в Украине. Знаменательно, что в Российской Федерации (РФ) 40% всех случаев смерти приходится на людей трудоспособного возраста 25—64 лет. Известно, что среднестатистический мужчина в России не доживает до пенсионного возраста; 80% жителей России старшей возрастной группы умирают от ССЗ. В настоящее время 56% населения страны страдают ССЗ. Отмечено, что уровень здоровья населения страны существенно снизился по сравнению с периодом существования СССР. Во многом это обусловлено нестабильной социально-экономической ситуацией в РФ во времена перестройки и некоторыми другими причинами. Вероятно, одной из таких причин является упразднение диспансеризации населения, которая в СССР была широко распространена и рассматривалась как обязательная для всех слоев населения. В настоящее время люди обращаются к врачам лишь в том случае, если у них появляются жалобы на здоровье, т.е. присутствуют симптомы того или иного заболевания. В то же время хорошо известна концепция о бессимптомном те-

чении болезни, особенно на начальных стадиях заболевания. У людей с факторами риска (ФР) ССЗ и многих других болезней при своевременном вмешательстве можно предотвратить их развитие. В большинстве случаев люди недостаточно внимательно относятся к своему здоровью и не имеют представления о ФР.

Президент РФ В.В. Путин в 2005 г. в своем послании Федеральному Собранию РФ отметил: «...нам надо прежде всего обеспечить доступность и высокое качество медицинской помощи, возродить профилактику заболеваний, как традицию российской медицинской школы...», и с 1 января 2006 г. стартовал проект «Здоровье». Проект получил статус «национального приоритетного проекта» и был разработан для реализации предложений президента РФ В.В. Путина по совершенствованию медицинской помощи в стране. Основная цель проекта — улучшение ситуации в здравоохранении и создание условий для его последующей модернизации.

В рамках реализации национального проекта «Здоровье» можно выделить 3 основных направления: совершенствование первичной медико-санитарной помощи, усиление профилактической направленности здравоохранения, расширение доступности высокотехнологичной медицинской помощи населению.

Важно, что одним из направлений этого проекта является профилактика заболеваемости и формирование здорового образа жизни (ЗОЖ), в связи с низким уровнем знаний населения России о ФР ССЗ, их значимости, способах модификации, т.е. эффективной первичной и вторичной профилактике. В связи с этим знаменательно, что профилактическое направление национального проекта в полной мере согласуется с приоритетными программами Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Для успешного осуществления этих программ ВОЗ сформулировала несколько задач. Одна из них — для обеспечения высокой эффективности лечения привести в соответствие с современными положениями в соответствующих областях медицины уровень знаний и профессиональных навыков врачей. Задачей образовательных программ по повышению информированности больных в области медицины является помощь пациентам в достижении и поддержании оптимального качества жизни (КЖ) при том или ином заболевании. Приобретение больными знаний о своем заболевании — непрерывный процесс, интегрированный в систему здравоохранения.

В своем ежегодном послании в 2009 г. президент России Д.А. Медведев, касаясь вопросов здравоохранения,

сказал: «Уровень и качество нашего здравоохранения должны служить главной цели — реальному укреплению здоровья наших граждан. А именно: увеличению продолжительности жизни, снижению инвалидности и смертности, в том числе по наиболее опасным для нашей страны заболеваниям, я имею в виду сердечно-сосудистые, онкологические. Поэтому есть целый ряд важных задач, которые я тоже назову, хотя они всем хорошо известны: это оказание квалифицированной и своевременной медицинской помощи. Считаю, это один из приоритетов. Второе — это профилактика. Третье — диспансеризация и регулярный медицинский контроль за пациентами».

Одним из серьезных ФР развития ССЗ является избыточная масса тела (МТ), висцеральное ожирение, которое приводит к формированию метаболического синдрома (МС) [1, 2]. По данным ВОЗ, около 30% жителей планеты имеют избыточный вес. Из них 16,8% — женщины и 14,9% — мужчины. Численность людей, страдающих ожирением, прогрессивно увеличивается каждые 10 лет на 10%. У лиц с ожирением вероятность развития артериальной гипертензии (АГ) на 50% выше, чем у лиц с нормальной МТ. Как показало Фремингемское исследование, на каждые лишние 4,5 кг массы тела систолическое артериальное давление (САД) повышается на 4,4 мм рт.ст. у мужчин и на 4,2 мм рт.ст. у женщин. В целом ряде исследований была продемонстрирована прямая пропорциональная зависимость между МТ и общей смертностью. В большей степени повышенная летальность ассоциировалась с повышенной МТ и была обусловлена сердечно-сосудистой патологией. По данным Фремингемского исследования установлено, что частота ССЗ увеличивается с повышением МТ как у мужчин, так и у женщин. Эта тенденция имела место в отношении частоты распространения ишемической болезни сердца (ИБС), инфаркта миокарда (ИМ), внезапной смерти (ВС) и мозгового инсульта (МИ). Для того чтобы оценить, является ли ожирение независимым фактором сердечно-сосудистого риска (ССР), был проведен мультивариантный анализ. Его результаты подтвердили, что ожирение действительно является достоверным, независимым, прогностическим ФР ССЗ у мужчин и женщин. В исследовании с участием мужчин-вегетарианцев, не куривших и не употреблявших алкоголь, увеличение индекса МТ (ИМТ) сопровождалось ростом общей смертности, частоты ИБС, МИ и онкологических заболеваний. Риск сердечно-сосудистых осложнений (ССО) начинает повышаться при МТ на уровне верхней границы нормы и прогрессивно растет по мере ее увеличения. В исследовании Nurses Health Study у женщин с нормальным ИМТ риск ИБС был выше, чем у женщин с ИМТ < 21 кг/м². При значении ИМТ в пределах 25,0—28,9 кг/м² риск ИБС повышался в 2 раза, а при ИМТ > 29 кг/м² — в 3 раза. Само по себе увеличение МТ также является фактором ССР. Результаты Фремингемского исследования показали, что степень повышения МТ после 25 лет прямо коррелировала с риском ССО. Снижение ИМТ уменьшало степень этого риска. В другом исследовании изучали влияние изменений МТ на динамику ССО в течение 15 лет. После стандартизации по возрасту, статусу курения, исходной МТ и степени выраженности ФР динамика МТ осталась достоверным прогностическим фактором для ССЗ: повышенного уровня АД, общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), мочевой кислоты, уровня глюкозы натощак и через 2 ч после еды. У мужчин с наибольшей прибавкой МТ отмечалось и наибольшее увеличение ССР, а у муж-

чин, сумевших снизить МТ на ≥ 10% от исходной, значительно уменьшалась степень выраженности ФР. Известно, что ожирение I степени увеличивает риск развития сахарного диабета (СД) 2-го типа (СД-2) в 3 раза, II степени — в 5 раз и III степени — в 10 раз [3].

Особую опасность представляет центральный тип ожирения с преимущественным отложением жира в абдоминальной области. Частое сочетание висцерального ожирения, нарушений углеводного, липидного обменов и АГ, наличие тесной патогенетической связи между ними послужило основанием для выделения их в самостоятельный синдром — МС. Выделение МС в отдельную нозологическую единицу имеет большое клиническое значение, поскольку, с одной стороны, это состояние является обратимым, т.е. при соответствующем лечении можно добиться исчезновения или по крайней мере уменьшения выраженности основных его проявлений, а с другой, — оно предшествует возникновению таких заболеваний, как СД-2 и атеросклероз, которые являются основными причинами повышенной смертности населения. В то время как исследователи в крупнейших медицинских ассоциациях не могут прийти к единому мнению относительно критериев МС, эксперты ВОЗ оценили ситуацию следующим образом: «Мы сталкиваемся с новой пандемией XXI века, охватывающей индустриально развитые страны. Это может оказаться демографической катастрофой для развивающихся стран. Распространенность МС в 2 раза превышает распространенность СД, и в ближайшие 25 лет ожидается увеличение темпов его роста на 50%».

В связи с этим своевременными оказались разработка и принятие экспертами по данной проблеме первых российских рекомендаций по диагностике и лечению МС в 2007 г. [1], второй пересмотр которых был опубликован в 2009 г. [2]. Российские ученые (кардиологи, эндокринологи, гастроэнтерологи и др.), чья научная деятельность посвящена изучению МС, объединившись под эгидой Всероссийского научного общества кардиологов (ВНОК) и Российского медицинского общества по АГ (РМОАГ), заручившись поддержкой акад. РАН Е.И. Чазова, акад. РАН И.И. Дедова, акад. РАМН Р.Г. Оганова, разработали первые Российские рекомендации по диагностике и лечению МС. По предложению академика И.И. Дедова они ориентированы в большей мере на врачей первичного звена здравоохранения. Эти рекомендации вобрали в себя опыт отечественных и зарубежных исследований, что позволило определить наиболее значимые факторы в формировании МС и АГ, сопутствующей данному синдрому, сформулировать критерии диагностики и определить приоритетные направления немедикаментозного и медикаментозного воздействий. Впервые в России предложен алгоритм диагностики МС для медицинских учреждений различного уровня: от первичного звена (поликлиники, амбулатории) до специализированных клиник, научно-исследовательских институтов и центров с высоким материально-техническим оснащением, а также алгоритм комплексного подхода к лечению МС.

Согласно рекомендациям экспертов ВНОК, МС характеризуется увеличением массы висцерального жира, снижением чувствительности периферических тканей к инсулину и гиперинсулинемией (ГИ), которые вызывают развитие нарушений углеводного, липидного, пуринового обменов и АГ. Это определение наиболее точно и полно отражает суть МС.

Ожирение ассоциируется с хроническими заболеваниями, такими как СД-2, ИБС, дислипидемия (ДЛП), АГ [3, 4]. Ожирение наряду с инсулинорезистентностью (ИР) является независимым ФР развития СД-2, атеросклероза и других ССЗ [5]. Установлено, что ГИ, ИР и другие метаболические нарушения, связанные с ожирением, наблюдаются при определенном характере распределения жира в организме [6, 7]. Именно центральный, абдоминальный или висцеральный тип ожирения, при котором белый жир преимущественно аккумулируется в брыжейке и сальнике, является предиктором развития СД-2 и роста ССЗ, в отличие от ожирения другой локализации с отложением бурого жира [6]. Впервые Vague в 1956 г. описал концепцию ведущей роли висцерального ожирения в развитии нарушения толерантности к глюкозе (НТГ), СД-2 и атеросклероза. В дальнейшем ряд эпидемиологических исследований продемонстрировал связь висцерального ожирения с ИР и ГИ [8].

Висцеральная жировая ткань в отличие от подкожной жировой ткани, богаче иннервирована, имеет более широкую сеть капилляров и непосредственно сообщается с системой воротной вены. Висцеральные адипоциты имеют высокую плотность β -адренорецепторов, особенно типа β_3 , рецепторов к кортикостероидам, андрогенам и обладают низкой плотностью α_2 -адренорецепторов и рецепторов к инсулину. Все это определяет высокую чувствительность висцеральной жировой ткани к липолитическому действию катехоламинов и низкую — к антилиполитическому действию инсулина. ТГ в адипоцитах распадается с образованием неэстерифицированных жирных кислот (НЭЖК), которые попадают непосредственно в воротную вену. В печени большое количество НЭЖК подавляет чувствительность к инсулину ферментов гликолиза, гликогенеза и ферментов цикла Кребса. Усиливается глюконеогенез в печени. Возросшее количество НЭЖК уменьшает связывание инсулина рецепторами гепатоцитов и количество самих рецепторов, что приводит к развитию ИР. Поступление большого количества НЭЖК в печень вызывает образование липопротеидов очень низкой плотности (ЛОНП), обогащенных ТГ [9]. Повышение в крови содержания ТГ приводит к гиперлипидемии (ГЛП), которая усугубляет ИР. Таким образом, в развитии ИР при ожирении ведущую роль играют НЭЖК, и появление ИР определяет не общая МТ, а масса висцерального жира [10]. В свою очередь, ГИ при ИР способствует накоплению жиров, депонируя глюкозу и жиры в жировой ткани. С другой стороны, ГИ подавляет распад жиров, что способствует прогрессированию ожирения и ГИ [11]. ГИ, воздействуя на гипоталамические центры, приводит к развитию гиперфагии и дальнейшему прогрессированию ожирения.

Висцеральную жировую ткань многие исследователи рассматривают как самостоятельный эндокринный орган, так как в ее адипоцитах синтезируется большое количество гормонально активных веществ [12, 13]; к ним относятся: лептин, резистин, свободные ЖК (СЖК), фактор некроза опухоли- α , инсулиноподобный фактор роста, ингибитор активатора плазминогена-I (РАI-1), ангиотензиноген, ангиотензин-II, интерлейкины, простагландины, эстрогены и другие. Эти вещества оказывают непосредственное влияние на развитие нарушений метаболизма углеводов, липидов, чувствительности к инсулину, а также патологических изменений сердечно-сосудистой системы. Ключевыми механизмами в генезе АГ при МС слу-

жат висцеральное ожирение, ИР и ГИ. ГИ активизирует симпатическую нервную систему (СНС), в результате чего повышается сердечный выброс и усиливается вазоконстрикция. По данным ряда эпидемиологических работ [14], установлено, что повышенная активность СНС позволяет прогнозировать развитие АГ при ожирении. Наличие ГИ также является предиктором АГ. Однако независимое значение инсулина в патогенезе АГ при МС некоторыми исследователями ставится под сомнение. ГИ, возможно, является одним из наиболее важных, но не единственным механизмом развития АГ при МС.

Существуют данные о способности НЭЖК вызывать гиперсимпатикотонию [15], повышать активность α -адренорецепторов сосудистой стенки, и таким образом провоцировать рост АД и частоты сердечных сокращений (ЧСС). Способность повышать активность СНС обнаружена у лептина, секретируемого адипоцитами висцерального жира. Концентрация лептина в плазме прямо пропорциональна степени ожирения. Уровень лептина тесно коррелирует с ИМТ, АД, содержанием ангиотензина и норадреналина [16]. Исследования по изучению причинной связи гиперлептинемии и АГ показали, что у лиц с ожирением АД концентрация лептина, инсулина и норадреналина оказались выше, чем у больных АГ с нормальной МТ [17]. Причем повышение АД на фоне увеличения МТ более тесно коррелировало с ростом концентрации норадреналина, чем инсулина, т.е. повышение активности СНС предшествовало развитию ГИ. У лиц с ожирением отмечена зависимость величины АД от концентрации лептина, которая отсутствовала у пациентов с АГ и нормальной МТ.

ГИ способствует также активации ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) [18]. Это может быть вызвано увеличением секреции ренина, которое обусловлено гиперсимпатикотонией. В свою очередь, активация РААС приводит к увеличению секреции ангиотензина II, который вызывает спазм гладких мышц артериол, повышение гидростатического давления в почечных клубочках, усиление синтеза альдостерона и реабсорбцию натрия. Известно, что ангиотензин II образуется адипоцитами висцеральной жировой ткани и эндотелием сосудов.

В результате экспериментальных работ [19] было установлено, что ГИ блокирует трансмембранные ионообменные механизмы (Na-, K- и Ca-зависимой АТФазы), что приводит к повышению содержания внутриклеточного натрия и кальция и уменьшению калия, в т.ч. в гладкомышечных элементах сосудов. Это увеличивает чувствительность сосудистой стенки к прессорным агентам — катехоламинам и ангиотензину.

Инсулин способен повышать реабсорбцию натрия в проксимальных и дистальных канальцах нефрона, таким образом задерживая жидкость и способствуя развитию гиперволемии, а также повышению содержания натрия и кальция в стенках сосудов и их спазму [20].

Инсулин является мощным фактором, стимулирующим клеточный рост и клеточную пролиферацию, что было продемонстрировано в исследовании на культурах гладкомышечных клеток (ГМК) артерий человека и приматов [21]. ГИ, вызывая пролиферацию ГМК сосудов, суживает их просвет, что приводит к росту общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС).

Определенная роль в генезе АГ при висцеральном ожирении и ИР отводится дисфункции эндотелия (ЭД) [22]. Эндотелий сосудов секретирует большое количество

вазоактивных веществ, нейрогормонов и тромбоцитарных медиаторов. В нормальных условиях, секретируемые эндотелием вазоконстрикторы (эндотелин, тромбоксан, ангиотензин) и вазодилаторы (оксид азота и простациклин) находятся в равновесии. В эксперименте введение инсулина вызывает вазодилатацию и снижение АД. Но у больных с ИР и ГИ отмечается снижение продукции оксида азота и нарушение эндотелийзависимой вазодилатации (ЭЗВД). Это может быть связано с уменьшением чувствительности к инсулину эндотелия, а возможно, и подавляющим влиянием НЭЖК на активность NO-синтетазы.

Существуют данные о влиянии АГ на развитие ИР и даже СД-2. АГ сопровождается хроническим повышением ОПСС, что нарушает доставку и утилизацию глюкозы периферическими инсулин-зависимыми тканями. Со временем это приводит к ИР, гипергликемии, ГИ и развитию МС и СД-2. Таким образом, очевидно, что все патологические проявления при МС, как метаболические, так и сосудистые, патогенетически тесно взаимосвязаны.

По мере прогрессирования ИР количество инсулина, вырабатываемого β -клетками поджелудочной железы, становится недостаточным для ее преодоления. В результате развивается относительный дефицит инсулина, что усиливает гипергликемию. Ранним признаком нарушения функции β -клеток поджелудочной железы служит нарушение 1-й фазы секреции инсулина — фазы быстрого высвобождения. Вначале развивается гипергликемия натощак, затем постпрандиальная. Формируется нарушение толерантности к углеводам, а затем СД-2.

Висцеральное ожирение, ИР, ГИ, гипергликемия и ГЛП способствуют развитию протромботического состояния, а также окислительного стресса (ОС), т.е. интенсивному образованию свободных радикалов — высоко реакционных соединений, которые взаимодействуют с молекулами липидов. Они также связываются с молекулами NO и ингибируют такие его эффекты как вазодилатация, подавление адгезии лейкоцитов, активации, секреции и адгезии тромбоцитов, угнетение экспрессии провоспалительных генов, пролиферации ГМК.

Таким образом, при ОС утрачиваются не только антиатерогенные защитные свойства NO, но и присоединяются дополнительные патологические механизмы повреждения эндотелия. Происходит усиление адгезии лейкоцитов к эндотелию, усиление адгезии и агрегации тромбоцитов и повышение пролиферации ГМК сосудистой стенки.

Окисленные липиды сильнее тормозят активность NO, стимулируют секрецию вазоконстрикторов — эндотелина I, тромбоксана A_2 , которые не только вызывают вазоспазм, но и усиливают пролиферацию ГМК сосудов, а возможно, и являются индукторами апоптоза эндотелиоцитов. Эти процессы способствуют раннему развитию атеросклероза и всех его осложнений.

Определение ИР, ГИ, объема висцерального жира, гормональных показателей возможно и целесообразно для проведения научных исследований в специализированных медицинских учреждениях и лабораториях, так как методы эти достаточно трудоемки и дороги.

Однако для врачей первичного звена здравоохранения необходимо было разработать и предложить диагностические критерии, облегчающие скрининг таких пациентов в условиях амбулаторной практики с применением методов, входящих в стандартные обследования.

Критерии диагностики МС ВНОК (2009): основной признак — центральный (висцеральный или абдоминальный) тип ожирения — окружность талии (ОТ) >80 см у женщин и >94 см у мужчин; дополнительные критерии: АГ (АД \geq 130/85 мм рт.ст.), повышение уровня ТГ (\geq 1,7 ммоль/л), снижение уровня холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛВП) (< 1,0 ммоль/л у мужчин; < 1,2 ммоль/л у женщин), повышение уровня холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛНП) (> 3,0 ммоль/л), гипергликемия натощак (глюкоза в плазме крови натощак \geq 6,1 ммоль/л), нарушение толерантности к глюкозе (НТГ) (глюкоза в плазме крови через 2 ч после нагрузки в пределах \geq 7,8 и \leq 11,1 ммоль/л). Наличие центрального ожирения и двух вышеназванных дополнительных критериев является основанием для диагностики у пациента МС [2, 3].

Существует достаточно доказательств того, что повышение АД при МС является следствием абдоминального ожирения, ИР и ГИ. Это позволило экспертам выделить АГ при МС в качестве симптоматической формы, за исключением случаев, когда АГ возникла до появления признаков МС.

В Российских рекомендациях, в отличие от других, повышение уровня ХС ЛНП рассматривается как один из критериев диагностики МС. В действительности, гипертриглицеридемия (ГТГ) и повышение ХС ЛНП являются наиболее характерными для МС показателями нарушения липидного обмена. При МС увеличивается объем висцерального жира, что в свою очередь увеличивает образование адипоцитами НЭЖК, которые через портальную вену попадают непосредственно в печень. Это приводит к синтезу ЛОНП, обогащенных ТГ [9]. ДЛП, развившаяся вследствие МС, характеризуется количественными и качественными изменениями липопротеидов крови. Из количественных изменений липопротеидов наиболее характерными являются повышение уровня ТГ, ХС ЛНП и ХС ЛОНП, которые являются основными носителями ТГ, а также снижение содержания ХС ЛВП [23].

У больных с МС нередко нарушен катаболизм ЛНП и увеличена их концентрация в плазме крови, из-за того, что состояние ИР меняет конформацию апобелка В-100 и частицы ЛНП приобретают более низкую афинность к ЛНП-рецепторам. Повышение уровня ХС ЛНП у больных с МС может быть обусловлено ростом концентрации ремнантных частиц (липопротеидов промежуточной плотности (ЛПП)), которые также катаболизируются через апо-В/Е рецепторы. ИР повышает секрецию белка апо-В-100, который служит субстратом для сборки ТГ-богатых частиц — ЛОНП. При эффективном гидролизе ЛОНП конечным продуктом является повышенная концентрация ХС ЛНП, что также может быть одной из причин роста этого класса липопротеидов в плазме крови. У лиц с МС при повышении уровня ТГ из-за эффективной работы гликопротеина СЕТР по принципу «масса — действие» количество эфиров ХС в ЛОНП повышается, а в ЛВП — снижается. Больше количество ЛОНП приводит к большему количеству ЛНП также в результате эффективного гидролиза в каскаде ЛОНП-ЛПП-ЛНП. И, наконец, состояние ИР и МС нередко сопровождается вторичной гиперхолестеринемией (ГХС) из-за накопления висцерального жира, повышенной МТ, т.е. в тех ситуациях, когда снижена активность ЛНП-рецепторов (термин down-regulation в англоязычной литературе) [13].

В основе Российских рекомендаций лежит первичная профилактика ССЗ и СД. Краеугольным камнем в лечении ожирения и МС являются немедикаментозные методы, такие как правильное питание, повышение физической активности (ФА), отказ от вредных привычек, т.е. формирование ЗОЖ. Эффективность таких мероприятий доказана результатами многочисленных рандомизированных международных и российских исследований. Эти принципы в полной мере согласуются с планами национального проекта «Здоровье», направленными на оздоровление нации.

Министр здравоохранения и социального развития РФ Т.А. Голикова в связи с этим сказала: «Перед нами стоит достаточно сложная задача — ввести здоровье в систему общественных и персональных ценностей, если хотите, сформировать моду на здоровье». Согласно ее словам, в рамках этого направления Минздравсоцразвития предполагает провести масштабную информационную кампанию, направленную на борьбу с табакокурением и алкоголизмом и на формирование ЗОЖ. «На базе информационно-разъяснительной кампании будут приниматься и другие меры, такие как образование населения, пропаганда и социальная реклама, организация специальных акций, инициирование социальных групп и общественных организаций, работающих на формирование здорового образа жизни», — отметила глава Минздравсоцразвития.

Набирает темпы работа по внедрению в жизнь принципов ЗОЖ с привлечением телевидения, радио, прессы, ученых, врачей. Эксперты крупных общественных медицинских организаций, таких как ВНОК, РМОАГ, Российская ассоциация эндокринологов, Российская ассоциация по менопаузе, Российская ассоциация гинекологов-эндокринологов и другие медицинские организации активно разрабатывают, непрерывно совершенствуют и внедряют в практику образовательные программы для врачей и населения, включающие лекционные мероприятия, мастер-классы, печатную продукцию. В 2010 г. к этой работе подключилась партия «Единая Россия», которая планирует провести акцию «Здоровое сердце» более чем в 30 городах России. Эта акция также посвящена привлечению внимания населения и практических врачей к выявлению ФР ССЗ и борьбе с ними. Основными целями повышения медицинских знаний у больных являются помощь больным и членам их семей в понимании природы заболевания и целесообразности того или иного вида лечения, убеждение больных в необходимости сотрудничества с врачами, обучение самоконтролю, поддержанию или даже улучшению КЖ. Процесс обучения больных ВОЗ предлагает рассматривать как важное дополнение к фармакологической и другим видам терапии. Крайне важно разработать и внедрить в практику проведение скрининга среди населения страны для как можно более раннего выявления ФР ССЗ или заболеваний на ранних стадиях их развития. Возможно, на примере проекта «Экспедиция «Здоровое сердце», это могут быть мобильные бригады медицинских работников и экспресс-лабораторий, которые будут выезжать на предприятия, в учебные заведения и другие организации, либо иные формы диспансеризации.

Повышение уровня знаний врачей и населения, диспансеризация, своевременное лечение и профилактика ССЗ, — только все эти меры в полном объеме помогут улучшить положение с заболеваемостью и смертностью в РФ.

За последние годы благодаря внедрению в жизнь национального проекта «Здоровье» отчетливо видны позитивные сдвиги в состоянии здоровья населения России. Намечилась четкая тенденция к снижению смертности от МИ и ИМ. В 2009 г. впервые с середины 90-х годов население России не уменьшилось, а даже выросло на 27 тыс. человек. Если с 1996 г. в России умирали от 100 000 до 1,1 млн человек в год, то, по данным Росстата, в 2009 г. россиян стало не меньше, а больше, и численность населения составила 141 млн 927 тыс. человек. На 3% снизилась ОС при почти аналогичном повышении рождаемости.

Во время активных действий по оздоровлению населения России, борьбы с ФР ССЗ, в частности одним из опаснейших из них — ожирением, в печати появляется статья американских экспертов с предложением изменить критерии МС [24]. В работе предложено исключить ожирение из разряда основного критерия МС, оставляя его в перечне симптомов. Обоснованием для такого предложения послужило отсутствие точных критериев ОТ, как показателя висцерального типа ожирения, у представителей разного этноса. При этом в тексте эксперты указывают на основополагающую роль висцерального ожирения в развитии МС и его ССО. В настоящее время используются средние европейские, азиатские, американские и другие критерии ОТ, которые несущественно отличаются друг от друга. Конечно, необходимо проводить крупномасштабные исследования для определения более точных критериев и пограничных значений висцерального ожирения и остальных проявлений МС непосредственно для населения России. Однако на проведение таких исследований требуется несколько десятилетий, а это чревато потерями большого числа человеческих жизней. Изменение критериев МС, предлагаемое американскими специалистами, с одной стороны, не столь существенно для ученых, владеющих этой проблемой, с другой стороны, для практикующих врачей в реальном времени необходимы конкретные рекомендации. В противном случае это может исказить значимость такого грозного ФР, как висцеральное ожирение. В то время, когда наконец-то приходит осознание угрожающей здоровью опасности ожирения как практическими врачами, так и населением, было бы тактической ошибкой принижать значимость висцерального ожирения и его роль в развитии ССЗ и повышенной смертности от них. Это не оправдано и с патогенетической точки зрения.

Российские эксперты не считают обоснованным включение СД-2 в перечень компонентов МС, в отличие от рекомендаций Американской ассоциации сердца /Национального института сердца, крови и легких (AHA/NHLBI). Это связано с тем, что понятие «синдром» означает совокупность симптомов с общим патогенезом (БМЭ). Что касается СД-2, то его нельзя отнести к симптому, поскольку он является самостоятельным серьезным заболеванием со своими этиологией и патогенезом, зачастую с необратимым изменением β -клеток поджелудочной железы.

Ведущие российские и зарубежные специалисты, изучающие проблему МС, рассматривают его как стадию, предшествующую атеросклерозу и СД-2. Это положение нашло подтверждение в целом ряде клинических и экспериментальных исследований. В свою очередь атеросклероз и СД-2 — одни из главных причин фатальных ССЗ и преждевременной смерти. В то же время при своевременной и адекватно подобранной терапии практически

все патогенетические проявления МС являются обратимыми. Таким образом, в основе выделения МС в отдельную нозологию лежит принцип первичной профилактики СД, атеросклероза и их последствий. И только при таком видении проблемы обосновано само определение понятия МС.

Российские эксперты к МС относят критерии, принятые ВНОК в 2007 г. и скорректированные в 2009 г., где центральным признаком является висцеральное ожирение. Принятые критерии вполне обоснованы и корректны с учетом их патогенеза, а также особенностей системы здравоохранения, социально-экономической и политической ситуации в стране. Ничто не мешает пользоваться средними значениями ОТ для европеоидной расы до тех пор, пока не будут установлены нормативы этого показателя для населения России. Российские рекомендации по диагностике и лечению МС — важный инструмент для врачей первичного звена здравоохранения, позволяющий

своевременно диагностировать МС и принимать все необходимые меры его лечения и профилактики.

Во всем мире $1/3$ смертей ежегодно приходится на ССЗ. Более 50% летальных исходов и случаев инвалидности, связанных с этой патологией, могли бы быть предотвращены при должном внимании к ФР со стороны врачей и самих пациентов. Эксперты по МС надеются, что разработанные и предложенные критерии и алгоритм диагностики МС для учреждений системы здравоохранения РФ различного уровня (от первичного звена до специализированных лечебно-диагностических центров) позволяют осуществлять своевременную диагностику МС. При условии своевременной начатой и адекватно подобранной терапии и внедрения мероприятий по изменению образа жизни пациентов можно ожидать значительного снижения частоты развития ССО, СД-2 и улучшения КЖ населения России.

Коллектив авторов: Н.М. Ахмеджанов — к.м.н., в.н.с. отд. вторичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний ГНИЦ профилактической медицины (Москва); С.А. Бутрова — к.м.н., в.н.с. отд. терапии и патологии метаболизма Эндокринологического НЦ РАМН (Москва); И.И. Дедов — д.м.н., проф., академик РАН и РАМН, президент Российской ассоциации эндокринологов, директор Эндокринологического НЦ РАМН (Москва); Л.А. Звенигородская — д.м.н., зав. отд. по изучению метаболического синдрома ЦНИИ гастроэнтерологии (Москва); О.А. Кисляк — д.м.н., проф., зав. каф. госпитальной терапии Московского факультета РГМУ Росздрава (Москва); О.А. Кошельская — д.м.н., проф., в.н.с. отд. ишемической болезни сердца и атеросклероза НИИ кардиологии Томского НЦ СО РАМН (Томск); И.В. Кузнецова — д.м.н., проф. кафедры акушерства и гинекологии ДПО РМАПО Росздрава (Москва); В.В. Кухарчук — д.м.н., проф., чл.-корр. РАМН, рук. отд. проблем атеросклероза Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова (Москва); А.Ю. Литвин — д.м.н., в.н.с. отд. системных гипертензий Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова (Москва); И.В. Медведева — д.м.н., проф., чл.-корр. РАМН, зав. каф. госпитальной терапии Тюменской государственной медицинской академии Росздрава (Москва); А.М. Мкртумян — д.м.н., проф., зав. каф. эндокринологии и диабетологии МГМСУ Росздрава (Москва); В.Б. Мычка — д.м.н., в.н.с. отд. системных гипертензий Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова (Москва); Д.В. Небиеридзе — д.м.н., проф., рук. отд. патологии обмена веществ ГНИЦ профилактической медицины (Москва); С.В. Недогода — д.м.н., проф., зав. каф. терапии и семейной медицины ФУВ Волгоградского государственного университета; Р.Г. Оганов — д.м.н., проф., академик РАМН, Президент ВНОК, директор ГНИЦ профилактической медицины (Москва); М.Ю. Огарков — д.м.н., зав. лаб. эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН (Кемерово); Н.Б. Перепеч — д.м.н., проф., зав. каф. кардиологии ФПК Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова (Санкт-Петербург); В.И. Подзолков — д.м.н., проф., директор Управления послевузовского и дальнейшего профессионального образования ММА им. И.М. Сеченова, зав. каф. факультетской терапии №2 ММА им. И.М. Сеченова (Москва); В.П. Сметник — д.м.н., проф., рук. отделения эндокринологической гинекологии Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова (Москва); А.В. Сусеков — д.м.н., в.н.с. отд. возрастных проблем сердечно-сосудистых заболеваний Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова (Москва); В.Н. Титов — д.м.н., проф., рук. лаб. биохимии и липидного обмена Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова (Москва); Т.В. Тюрина — д.м.н., проф., зам. гл. врача Ленинградского областного кардиологического диспансера, гл. кардиолог Ленинградской области (Ленинградская область); А.Н. Фурсов — д.м.н., проф., нач. отд. артериальной гипертензии Кардиологического центра ГВКГ им. академик Н.Н. Бурденко (Москва); В.Н. Хирманов — д.м.н., проф., зав. отд. патологии сердца Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины (Санкт-Петербург); И.Е. Чазова — д.м.н., проф., рук. отд. системных гипертензий Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова (Москва); И.И. Чукаева — д.м.н., проф., зав. каф. поликлинической терапии Московского факультета РГМУ Росздрава (Москва); М.В. Шестакова — д.м.н., проф., зав. отд. диабетической нефропатии и гемодиализа, директор Института диабета ЭНЦ (Москва); А.Т. Шубина — к.м.н., н.с. отд. ангиологии Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова (Москва)

Изучение качества жизни при аллергопатологии

З.Г. КАЛИКЯН¹, М.Н. АВАКЯН¹, Р.А. ЕГАНЫАН²

Quality of life modification in allergic diseases

Z.G. KALIKYAN, M.N. AVAKYAN, R.A. EGANYAN

¹Национальный институт здравоохранения им. С.Х. Авдалбекяна, Ереван, ²Государственный научно-исследовательского центр профилактической медицины, Москва

Ключевые слова: качество жизни, аллергические заболевания, бронхиальная астма.

Key words: quality of life, allergic diseases, asthma.

В современной медицине широко используется понятие качества жизни (КЖ), позволяющее дать глубокий многоплановый анализ важных составляющих здоровья человека, которое согласно формулировке Всемирной Организации Здравоохранения (1948) представляет собой состояние полного физического, умственного и социального благополучия, а не только отсутствия заболевания и физических недостатков [1, 2]. По определению ВОЗ (1996), КЖ — это индивидуальное соотношение положения индивидуума в жизни общества с учетом культуры и систем ценностей этого общества, с целями данного индивидуума, его планами, возможностями и степенью неустойчивости. Другими словами, КЖ — это степень комфорта человека как в плане самоощущения, так и общества. Данная оценка полностью зависит от состояния здоровья, психологического состояния, уровня независимости, общественного положения и от личных представлений индивидуума [1–3].

Медицинские аспекты КЖ характеризуются влиянием клинических симптомов болезни и наступающего в результате любого заболевания стресса, который может изменить привычки, поведение и мысли больного, вмешаться в его личную жизнь. Причем длительно текущее заболевание приводит к хронической форме стресса и начинает доминировать во всех составляющих существования человека. Необходимость постоянного приема лекарств, симптомы заболевания, порой сопровождающиеся страхом смерти, социальная дезадаптация приводят к значительным ограничениям повседневной жизнедеятельности больного, снижению уровня общего благополучия и его удовлетворенности жизнью [1, 3, 4]. В связи с этим изучение КЖ, связанного со здоровьем, является на сегодняшний день одним из наиболее актуальных направлений практического здравоохранения, а оценка интегрального показателя КЖ рассматривается как важный инструмент принятия решений относительно методов профилактики, лечения, научных исследований и подготовки медицинского персонала [2, 5].

Аллергические заболевания, являющиеся в подавляющем большинстве проявлений хроническими, существенно влияют на КЖ больных. По оценкам специалистов, обострения заболеваний, а также острые аллергические реакции, вследствие пищевой, лекарственной, инсектной и другой гиперчувствительности, также накладывают серьезный отпечаток на КЖ больного, заставляя его жить в постоянном страхе за свое здоровье.

Итак, изучение влияния основной аллергопатологии, таких заболеваний как бронхиальная астма (БА), аллергический ринит (АР), атопический дерматит (АД), крапивница и ангионевротический отек, а также пищевой аллергии (ПА) и других форм аллергии на КЖ больных — одна из важнейших задач аллергологии, особенно ее профилактического направления [5–7]. Исследования в этой области еще более актуальны в связи с невысоким уровнем изученности проблемы по сравнению с другими патологиями.

Методы оценки качества жизни

Основной метод определения КЖ — использование опросников, которые утверждаются ученым советом MAPI Research Institute — научно-исследовательского института, являющегося единым координатором всех исследований по КЖ, учрежденного во Франции в 1995 г. в связи с необходимостью осуществлять поддержку и сотрудничество в области исследований по изучению КЖ. Основные требования к опросникам:

- простота применения и доступность понимания вопросов;
- универсальность, т.е. охват всех параметров здоровья;
- надежность, основанная на регистрации индивидуальных уровней здоровья всех респондентов;
- чувствительность к клинически значимым изменениям здоровья каждого респондента;
- воспроизводимость, т.е. возможность получения сопоставимых данных при повторном применении опросника (тест = ретест);

— стандартизованность, т.е. включение в опросник единых вариантов стандартных вопросов и ответов для всех групп респондентов;

— оценочная способность, т.е. возможность количественной оценки параметров здоровья.

Единых критериев оценки КЖ не существует. Каждый опросник имеет свои критерии и шкалы оценки. Однако при составлении опросников учитываются рекомендованные ВОЗ критерии КЖ и их составляющие [1, 2, 8] (табл. 1).

Исходя из того, что КЖ является объективным показателем субъективности респондента, опросники по КЖ не должны учитывать профессиональные оценки медицинских работников и членов семьи индивидуума, включать объективную оценку условий его жизни или материального положения. Должны приниматься во внимание не только негативные, но и позитивные аспекты жизни респондента. Важно учесть, что опросники по КЖ не должны оценивать тяжесть заболевания, отражая только то, как больной переносит свой недуг. Поскольку показатель не имеет стандартных норм, при оценке КЖ рекомендуется определять свою норму для различных категорий пациентов, регионов, стран, и в дальнейшем проводить сравнения с этим показателем, выявляя тенденции в изменении КЖ определенных групп респондентов [3, 8].

Показатель КЖ в медицинской практике используется по следующим направлениям:

— изучение влияния заболевания на физическое, психологическое и социальное функционирование больного;

— изучение влияния профилактических мероприятий на параметры КЖ;

— изучение влияния лечения на параметры КЖ больного;

— оценка эффективности лекарственных препаратов и методов лечения;

— прогностическое значение параметров КЖ;

— КЖ как критерий ремиссии и выздоровления;

— индивидуальный мониторинг показателей КЖ;

— проведение социально-медицинских популяционных исследований;

— проведение фармако-экономического анализа.

Опросники делятся на общие (неспецифические) и специальные (специфические), а также для взрослых и для применения в педиатрической практике. Общие опросники предназначены для изучения широкого круга болезней и категорий пациентов и пригодны для исследований, касающихся сравнения КЖ при различных заболеваниях или сравнения с КЖ населения в целом, независимо от нозологии [1, 2].

За последние годы было разработано множество общих опросников по изучению КЖ здорового и больного населения:

— SF-36 — Краткая форма оценки здоровья (Medical Outcome Trust Short Form 36 Health Survey) и его разновидности в зависимости от количества вопросов и степени детализации — SF-12 и SF-8;

— EuroQoL — Европейский критерий КЖ;

— WHOQoL-100 — Опросник КЖ ВОЗ — 100;

— NHB — Ноттингемский профиль здоровья (Nottingham Health Profile);

— SIP — Профиль влияния болезни (Sickness impact profile);

— QWBI — Индекс благополучия (Quality of Well-Being Index);

— SAT-P — Профиль удовлетворенности (Satisfaction Profile);

— MHIQ — Опросник здоровья МакМастера (McMaster Health Index Questionnaire);

— CHQ — Опросники детского здоровья (Child Health Questionnaires) — формы для детей и родителей;

— PedsQL — Опросник оценки КЖ в педиатрии (Pediatric Quality of Life Questionnaire);

— IOF — Опросник по оценке влияния заболевания больного на КЖ его семьи (Impact on Family scale) и т.д.

Одними из самых популярных *общих опросников* являются SF-36 и его краткие формы SF-12 и SF-8, разработанные в Центре изучения медицинских результатов США (John E. Ware и Cathy Donald Sherbourne, 1992). Они предназначены для использования в клинической практике и научных исследованиях, для оценки общего здоровья и профилактики в системе здравоохранения. Опросники рассчитаны на пациентов >14 лет. Критерии КЖ оцениваются по 100-балльной шкале [8] (табл. 2).

Специальные опросники предназначены для конкретных областей медицины и ориентированы на оценку специфических проявлений болезни, поэтому являются более чувствительными и точными [1, 6]. В настоящее время в аллергологии используется множество различных специальных опросников по изучению КЖ. Для удобства представления, их можно разделить на 3 категории: опросники по изучению КЖ при респираторных аллергиях (БА и АР), аллергодерматозах (АД и крапивница) и этиологических формах аллергии (ПА и др.).

Следует отметить, что для изучения влияния аллергической патологии на КЖ больных наряду со специальными опросниками часто используются опросник SF-36 и многие другие общие опросники. Их применение особенно целесообразно в популяционных исследованиях, при профилактических мероприятиях, когда есть возможность

Таблица 1. Критерии качества жизни и их составляющие (рекомендованы ВОЗ, 1996)

Критерии	Составляющие
Физические	Сила, энергия, усталость, боль, дискомфорт, сон, отдых
Психологические	Положительные эмоции, мышление, запоминание, изречение, концентрация, самооценка, внешний вид, негативные переживания
Уровень самостоятельности	Будничная активность, работоспособность, независимость от лекарств и лечения
Общественная жизнь	Личные взаимоотношения, общественная ценность субъекта
Окружающая среда	Благополучие, безопасность, быт, обеспеченность, доступность и качество медицинской помощи и социального обеспечения, доступность информации, возможность обучения и повышения квалификации, досуг, экология, (полютанты, шум, населенность, климат)
Духовность	Религия, личные убеждения

Таблица 2. Критерии качества жизни опросника SF-36

Критерий	Тип связи
Физическая активность	Прямо пропорциональная
Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности	Обратно пропорциональная
Телесная боль	Обратно пропорциональная
Общее здоровье	Прямо пропорциональная
Жизнеспособность	Прямо пропорциональная
Социальная активность	Прямо пропорциональная
Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности	Обратно пропорциональная
Психическое здоровье	Прямо пропорциональная
Сравнение самочувствия с предыдущим годом	Прямо пропорциональная

оценивать показатели КЖ у больных аллергическими заболеваниями в сравнении с КЖ больных другими заболеваниями и практически здоровых людей, и на этом основании составить достаточно целостное представление о ситуации и разработать профилактические и лечебные программы [1, 3, 8].

Влияние аллергопатологии на качество жизни

Качество жизни при респираторных аллергиях

Наиболее распространенные респираторные аллергические заболевания — РА и БА, которыми страдают от 1 до 18% и от 10 до 25% населения планеты соответственно. Согласно опубликованному в 2001 г. документу ВОЗ ARIA — «Аллергический ринит и его влияние на бронхиальную астму» (Allergic rhinitis and its impact on asthma), AP и БА тесно взаимосвязаны, что обусловлено одинаковыми механизмами развития воспаления при этих заболеваниях. Установлено, что AP диагностируется у 80–90% больных БА, а 38–40% пациентов с AP страдают астмой, причем AP предшествует развитию БА в 43–64% случаев, являясь фактором риска ее формирования [9–11]. На основе этих данных создана и концепция единого заболевания объединенных дыхательных путей («one way, one disease», «allergic rhinobronchitis») [12]. Таким образом, лечение AP является профилактикой возникновения БА.

В связи с постоянным ростом заболеваемости респираторными аллергиями, во всех странах мира этой проблеме уделяется большое внимание. Разрабатываются различные программы лечения и профилактики астмы и аллергии. Одним из факторов, требующих пристального изучения в процессе разработки этих программ, является КЖ больных, которое значительно страдает в связи с дыхательным дискомфортом, достигающим при БА степени удушья, тревожностью и длительными депрессиями, обусловленными страхом возникновения обострения заболевания, потерей трудоспособности, привязанностью к определенным лекарствам, с одной стороны, и боязнью их приема — с другой, и т.д. [3, 13, 14].

Существенное влияние БА и AP на КЖ доказано многочисленными исследованиями здоровья населения разных стран, в том числе исследованием Европейского респираторного сообщества — European Society Respiratory Health Survey (ESRHS) среди взрослого населения 20–44 лет, и рядом других, проведенных в основном с применением адаптированного опросника SF-36. У респондентов, отмечавших наличие симптомов БА в течение последних 4 нед, достоверно выявлены существенно сниженные параметры КЖ по всем оцениваемым критериям,

причем КЖ больных БА во многом определяется периодом течения заболевания. Так, обострение БА существенно ограничивает физическую активность больных, усиливает роль физических и эмоциональных проблем, снижает жизнеспособность, расстраивает психическое здоровье, снижает социальную активность и ухудшает субъективное восприятие больными общего состояния своего здоровья, в то время как вне обострения БА, на фоне полного клинического благополучия, пациенты не склонны выделять отдельные составляющие КЖ, воспринимая его цельно. В результате этого параметры КЖ больных БА, главным образом, соответствуют среднепопуляционным уровням [14, 15].

В случае аллергического ринита показатель КЖ зависит от формы заболевания, в большей степени страдает при персистирующем/круглогодичном AP (КАР). Если при интермиттирующем/сезонном AP (САР) первоочередными симптомами являются обильная ринорея, зуд в полости носа, повторяющееся чихание, влияющие на КЖ только во время сезонных обострений, то характерным симптомом КАР является назальная обструкция, которая переносится пациентами тяжелее и при этом — в течение всего года. Из оцениваемых критериев, при обеих формах AP значительно снижаются социальная активность, психоэмоциональное состояние и работоспособность [6, 16, 17]. Очевидно, что КЖ больных с сочетанным течением БА и AP значительно ухудшается, поскольку каждая из патологий привносит свои характерные особенности в общее состояние больных.

В исследовании, где проведен сравнительный анализ КЖ между 3 группами заполнивших опросник SF-36 респондентов (больные AP, больные AP в сочетании с БА и здоровые), установлено, что по сравнению со здоровыми респондентами, в группе больных только AP, помимо значительного влияния на общее состояние здоровья, отмечается больше проблем с социальной активностью, сниженное психическое самочувствие и трудности в ежедневной деятельности в связи с эмоциональными проблемами. В группе больных с сочетанным течением отмечаются большие нарушения физической активности, в то время как показатели психосоциальных критериев КЖ соответствуют таковым при отдельном течении AP [16, 18].

Появляющиеся на фармацевтическом рынке многочисленные новые бронхолитические, противовоспалительные, антигистаминные и др. препараты постоянно расширяют возможности терапии больных респираторными аллергиями, однако, наряду с этим выявляются нежелательные побочные эффекты этих лекарственных

средств. В связи с этим приобретает большое значение изучение КЖ больных респираторными аллергозами по специфическим опросникам, позволяющим за короткий период (2—4 нед) получать необходимую информацию по лечению этих больных [5, 6, 9]. На сегодняшний день с этой целью применяются более 15 специальных опросников, самые популярные из них разработаны в МакМастерском Университете Канады (1992):

— AQLQ — Опросник по КЖ при БА у взрослых (Asthma Quality of Life Questionnaire),

— PAQLQ — Опросник по КЖ при БА у детей (Pediatric Asthma QoL Questionnaire),

— RQLQ — Опросник по КЖ при аллергическом риноконъюнктивите (Rhinoconjunctivitis QoL Questionnaire).

Опросники содержат следующие критерии — ограничение активности, выраженность симптомов, эмоциональное состояние, защищенность от воздействия среды, общий показатель КЖ, которые оцениваются по 7-балльной шкале. Существуют 2 формы опросников: 1-я — карта для самостоятельного заполнения больным, 2-я — листинтервью, в который врачом заносятся ответы больного после тщательного разъяснения сути вопроса, что делает данную форму более точной. За время исследования должно быть не менее 4 визитов врача к больному через равные промежутки времени [19].

Опросники AQLQ, RQLQ часто используются в контролируемых клинических испытаниях новых или уже существующих лекарственных препаратов [6, 20—22].

Кроме того, изучено влияние на КЖ системных и местных стероидов, сочетания местных стероидов с антихолинергическими препаратами и ряда других лекарственных средств, а также методов лечения, важнейшим из которых в свете респираторных аллергозов является аллерген-специфическая иммунотерапия [3, 6, 9]. На основании мета-анализа всех исследований по изучению влияния вышеуказанных средств на КЖ больных аллергическим ринитом, рабочей группой ARIA разработано руководство по применению тех или иных медикаментов [10].

Показатель КЖ, оцененный по специфическим опросникам, может быть применен не только в выборе лечебной тактики, но и индивидуальных реабилитационных программ, в особенности для больных БА. Исследования по изучению КЖ больных, посещающих так называемые «астма-школы», показывают, что после обучения и длительной комплексной реабилитации, параллельно улучшению общего состояния больных, отмечается существенное повышение их КЖ, что выражается в улучшении показателей как физической, так и социальной активности, а также эмоционального состояния больных. Исходя из этого, реабилитационные подходы можно индивидуализировать, выделив из параметров, составляющих общий показатель КЖ больного те компоненты, которые у данного пациента страдают в большей степени. Затем можно добиться улучшения наиболее измененных критериев КЖ, целенаправленно применяя реабилитационные алгоритмы [6, 13, 15].

Качество жизни при аллергодерматозах

Основными кожными аллергическими заболеваниями являются атопический дерматит (АД) и крапивница, часто сопровождающаяся ангионевротическим отеком (отек Квинке — ОК). В структуре аллергической заболеваемости аллергодерматозы занимают в среднем 20%, а в детском возрасте — 50—65% [4, 23].

Особенностью АД является его большая, по сравнению с остальными аллергическими заболеваниями, распространенность среди детей до 12 лет, составляя, согласно эпидемиологическим исследованиям, 2—16% в зависимости от региона. При этом, АД в большинстве случаев является первым в жизни проявлением атопии, которая с возрастом принимает другие, часто сочетанные с аллергическим ринитом и/или атопической бронхиальной астмой, формы течения [24].

Диагностические критерии АД разработаны в Великобритании в 1994 г. на основе критериев J. Hanifin, G. Rajka (1990). Согласно разработанному упрощенному алгоритму АД диагностируют при наличии зуда и трех или более из перечисленных признаков:

— типичная локализация поражения кожи — локтевые, подколенные ямки, лицо, шея, разгибательные поверхности;

— рецидивирующий характер поражения;

— предрасположенность к сухости кожи, особенно на протяжении последнего года;

— наличие атопического заболевания у близких родственников;

— манифестация заболевания в раннем детском возрасте (до 2 лет) [25].

В диагностике АД и дальнейшем определении лечебно-профилактической тактики большое значение имеет оценка тяжести АД, для объективизации которой используется несколько шкал:

— SCORAD (scoring atopic dermatitis);

— ADSI (Atopic Dermatitis Severity Index);

— EASI (Eczema Area and Severity Index) и др.

Наиболее практичной в использовании считается предложенная в 1994 г. шкала SCORAD, которая основана на объективных (интенсивность и распространенность кожных поражений) и субъективных (интенсивность дневного кожного зуда и нарушение сна) критериях. Объективные симптомы (эритема, отек/папулезные элементы, корки/мокнутие, эксфолиация, лихенификация/шелушение, сухость кожи) оцениваются по 4-уровневой шкале: 0 — отсутствие, 1 — слабые, 2 — умеренные, 3 — сильные. Индекс SCORAD рассчитывается по формуле:

$$\text{SCORAD} = A/5 + 7B + C,$$

где А — распространенность поражения кожи, В — сумма уровней интенсивности клинических симптомов АД, С — сумма оценок субъективных нарушений по визуальной аналоговой шкале.

Значения индекса варьируют от 0 — нет заболевания до 103 — максимально тяжелое течение АД [23, 24, 26].

АД характеризуется также своим существенным влиянием на КЖ больных, что обусловлено не только вышеуказанными клиническими проявлениями и тяжестью, но и такими особенностями течения, как необходимость диетического питания, выбора определенной одежды, температурного режима и отказа от косметических средств; ограничение межличностных контактов из-за смущения и подавленности, вызванного состоянием кожи. Так, данные крупных популяционных исследований (с использованием общих опросников по изучению КЖ) доказывают, что КЖ детей со среднетяжелой и тяжелой формами АД ниже, чем у больных сахарным диабетом 1-го типа почти по всем критериям оценки КЖ, включая прямые финансовые затраты и другие параметры. Кроме того, при сравнительном исследовании влияния дерматологических заболеваний на КЖ больного установлено, что среди всех

хронических заболеваний кожи наибольшее влияние на КЖ оказывают АД и псориаз [27–29].

В связи с такими оценками, для эффективного ведения больных с данной патологией, достижения максимального контроля над ней, выбора целенаправленных лечебно-профилактических мероприятий, становится очевидной необходимость более углубленного и регулярного изучения КЖ при атопическом дерматите. С этой целью используются специфические опросники. Из более десятка разработанных для ежедневного применения в клинической практике опросников для оценки КЖ при кожных заболеваниях, чаще всего используется DLQI — Дерматологический индекс КЖ (Dermatology Life Quality Index). Опросник содержит 10 вопросов, оценивающих КЖ больных за неделю по 6 основным параметрам: симптомы/самочувствие, ежедневная активность, досуг, работа/учеба, личные отношения, лечение. Критерии КЖ оцениваются по 4-балльной шкале. Максимальный суммарный балл соответствует самому низкому уровню КЖ. DQLI может выражаться в процентах от максимально возможного количества баллов [6, 23, 26].

В результате проведенных в последнее время ряда исследований КЖ у больных атопическим дерматитом и их семей с помощью специфических опросников, в частности DLQI и его детской формы — CDLQI (Children's Dermatology Life Quality Index), а также DFI — Влияние дерматита на КЖ семьи (Dermatitis Family Impact scale) и PIQoL-AD — Индекс КЖ родителей — атопический дерматит (Parent's index of quality of life — atopic dermatitis) выявлено, что 74% семей имеют практические трудности в осуществлении ухода за больным ребенком и 71% испытывают чувства изнеможения, усталости, тревоги, беспокойства и вины. Наиболее существенное влияние на КЖ при хроническом течении АД оказывает нарушение сна (85% детей), что, отражаясь на физической и социальной активности детей, снижает их самооценку и возможность достижения успехов в школе.

Значительное снижение КЖ больного и его семьи было подтверждено данными проведенного в 2004 г. крупного Международного исследования КЖ больных АД — International Study of Life with Atopic Eczema (ISOLATE), согласно которым 39% респондентов отметили, что АД влияет на КЖ всех членов семьи, а $\frac{3}{4}$ из них при выборе единственного наиболее важного фактора, который может улучшить их КЖ, отметили контроль АД [7, 27, 30].

Что касается крапивницы, распространенность которой составляет от 3 до 31% в зависимости от региона (при этом крапивница возникает хотя бы один раз в жизни у 10–20% населения), то актуальность изучения ее влияния на КЖ обусловлена следующими особенностями [6, 23, 31]:

- клинической картиной эритематозных зудящих, возвышающихся над поверхностью кожи пузырьковых элементов, которые доставляют больному значительный дискомфорт;

- необходимостью проведения широкого комплекса диагностических мероприятий в большинстве случаев хронической крапивницы, из-за отсутствия унифицированных подходов, что может существенно отягощать нарушенное вследствие самого заболевания течение жизни больных;

- наличием часто встречающихся хронической рецидивирующей и идиопатической форм заболевания, требующих длительного, а иногда постоянного приема анти-

гистаминных, стероидных, противовоспалительных, антиоксидантных и других лекарственных препаратов;

- необходимостью значительно менять привычный образ жизни, руководствуясь профилактическими предписаниями лечащего врача, с одной стороны, и страхом возникновения обострений, с другой [4, 5].

Влияние хронической рецидивирующей крапивницы на КЖ больных недавно подтверждено несколькими исследованиями, в одном из которых были применены 2 общих опросника — SF-36 и SAT-P (Satisfaction profile — Профиль удовлетворенности). В результате сравнительного анализа 3 групп респондентов — с хронической крапивницей, с респираторной аллергией и практически здоровых лиц (контрольная группа), у больных крапивницей выявлено значительное снижение параметров по всем критериям КЖ, по сравнению со здоровыми респондентами, и большее поражение критериев физического функционирования, боли и оценки общего здоровья, по сравнению с больными респираторными аллергиями. Кроме того, при крапивнице более низкие уровни удовлетворенности больных аспектами жизни наблюдались в таких сферах как: сон, пищевое поведение, психологическое состояние, работоспособность, сопротивляемость стрессу и настроение, по сравнению как со здоровыми, так и больными с дыхательными аллергическими заболеваниями [32].

В результате исследований, проведенных с использованием другого общего опросника — NHV (Ноттингемский профиль здоровья), обнаружено снижение КЖ у больных с хронической крапивницей, эквивалентное таковому при ИБС, а также значительное влияние болезни на сексуальную сферу [23].

Поражения КЖ при крапивнице выявляются и с помощью специальных опросников. Так, в ранних исследованиях, проведенных с использованием DLQI (Дерматологический индекс КЖ), обнаружено снижение КЖ, однако также даны заключения, что данный опросник не может полностью охватить все аспекты влияния хронической крапивницы на КЖ пациентов, и есть необходимость разработки специфического опросника для больных с крапивницей. Последующие исследования, посвященные изучению КЖ у больных хронической крапивницей уже с использованием разработанного опросника CU-Q2oL — Опросник оценки КЖ при хронической крапивнице (Chronic Urticaria Quality of Life Questionnaire), учитывающем помимо основных и ряд иных критериев, дают достоверное представление о значительном влиянии хронической и, в особенности, идиопатической крапивницы на КЖ больных, в целом сопоставимое с данными, полученными при использовании общих опросников [11, 33, 34].

В настоящее время в арсенале врачей имеются многочисленные препараты для лечения аллергодерматозов, такие как топические кортикостероиды, антигистаминные, противовоспалительные, иммуносупрессоры и др., что порой затрудняет выбор тактики лечения. Кроме того, список этих средств постоянно расширяется за счет новых препаратов, эффективность действия которых как на заболевание, так и КЖ требует изучения [26, 30, 34].

Как и в случае с респираторными аллергиями, при кожных аллергических заболеваниях специальные опросники по КЖ позволяют индивидуализировать как процесс лечения, так и программу профилактических и реабилитационных мероприятий, посредством регулярного использования опросников, выявления наиболее уязви-

мых компонентов КЖ у конкретного больного и дальнейшей сфокусированной корректировкой данных параметров [5, 31].

Качество жизни при пищевой аллергии

Пищевая аллергия (ПА) является самой распространенной этиологической формой аллергии и в последнее время заболеваемость ею стремительно растет. Согласно имеющимся данным, не менее 6% детей и 2% взрослых страдают ПА. Чаще сенсибилизация к продуктам питания наблюдается у лиц с аллергической патологией: у 63% больных крапивницей, 48% — с АД, 45% — с поллинозом, 17% пациентов с БА, 15% — с КАР. Особенно часто (в среднем 55%) пищевая аллергия наблюдается у лиц с заболеваниями желудочно-кишечного тракта и гепатобилиарной системы [35, 36].

В связи с тем, что питание — жизненно необходимый процесс, все ограничения, возникающие вследствие аллергических реакций на те или иные продукты питания, значительно затрудняют жизнь больных с ПА. Пациенты вынуждены постоянно следить за тем, что они едят, быть внимательными к этикеткам на упаковке продуктов, искать адекватную замену (по пищевой ценности) исключенным из рациона продуктам, избегать поездок, мероприятий, пикников, а в случае участия — испытывать дискомфорт и чувство неполноценности [37, 38].

При изучении влияния ПА на КЖ используются как общие, так и специальные опросники. Так с помощью общего опросника SF-36 проведен сравнительный анализ критериев КЖ среди населения всех возрастных групп и больных различными хроническими заболеваниями: сахарным диабетом 1-го типа (СД), бронхиальной астмой (БА), синдромом раздраженной кишки (СРК), ревматоидным артритом (РА) и ПА. В результате этого анализа выявлено, что в целом КЖ при ПА существенно страдает по сравнению с КЖ здорового населения. По своему влиянию на критерий общего здоровья, ПА находится на 4-м месте после БА, СРК и РА, значительно опережая СД, а по отдельным критериям, например по влиянию на социальную активность и ежедневную деятельность, — и РА [36, 37].

В другом исследовании, проведенном среди молодых людей 13—21 года, респонденты с аллергическими реакциями на пищу сообщали о существенно более сниженном КЖ по 7 из 8 критериев опросника SF-36, и особенно по психосоциальным показателям, по сравнению с теми, кто не отмечал каких-либо нежелательных реакций [39].

Для изучения социально-экономического влияния ПА, являющегося одной из важных составляющих проекта EuroPrevall (2007), призванного многосторонне исследовать проблему ПА в Европе, в настоящее время рекомендован к использованию специальный опросник FAQLQ — Опросник по изучению КЖ при пищевой аллергии (Food Allergy Quality of Life Questionnaire). Существует 3 формы опросника — для детей, взрослых и подростков. Критерии КЖ оцениваются по 7-балльной шкале. В зависимости от возрастной формы опросник включает 23—29 вопросов, оценивающих КЖ по следующим параметрам: этикетки/покупка продуктов, приготовление пищи, прием пищи вообще и вне дома, социальная активность, физическая/профессиональная активность, эмоциональное состояние, каникулы/поездки и прием лекарств [36, 37].

Проведенные с его использованием исследования определили значительную роль пищевой аллергии в сни-

жении, главным образом, социальной активности больного, порой достигающей полной изоляции от общества, а также эмоционального состояния, в некоторых случаях выражающегося постоянным страхом смерти, причем, как у взрослых, так и у детей. Экономическое влияние ПА оценивается по таким критериям, как потребление продуктов, лекарств, прием пищи вне дома. Полученные данные, по предварительным оценкам (проект в процессе реализации), позволят разработать тактические рекомендации и отрегулировать организационно-административные вопросы, касающиеся проблемы ПА. И это очень актуально, так как несмотря на то что с каждым годом ею страдает все больше людей и выявлено значительное влияние на КЖ больных, во всех странах пищевой аллергии не уделяется достаточного внимания медиками и учеными как государственных, так и частных организаций, имеющих отношение к питанию [36, 40].

В настоящее время в Республике Армения нами впервые проводится изучение КЖ при пищевой аллергии в рамках государственной научной темы, посвященной клинико-эпидемиологической характеристике ПА на примере студенческой молодежи Еревана. В исследовании используются 2 опросника: на I эпидемиологическом этапе среди студентов вузов Еревана — адаптированный SF-8 в составе базисного опросника; а на II, клиническом этапе, для студентов с подтвержденной пищевой аллергией — адаптированный опросник FAQLQ. Оба опросника переведены нами на армянский язык и адаптированы с учетом национальных и возрастных особенностей исследуемой социальной группы. Согласно предварительным результатам эпидемиологического этапа исследования, нами выявлено довольно выраженное влияние связанных с пищей аллергических проявлений на КЖ студентов, особенно на его психосоциальные критерии, по сравнению с таковыми у студентов, не имеющих каких-либо аллергических реакций.

Заключение

Таким образом, изучение КЖ у больных аллергическими заболеваниями позволяет определить, как данная патология влияет на жизнь человека, оценить эффективность проводимых лечебно-профилактических мероприятий с возможностью их индивидуализации, сориентироваться в выборе тактики ведения больных путем сравнения позитивного влияния различных методик и лекарственных препаратов, получить необходимую информацию о результативности и безопасности новых средств.

При этом показатель КЖ больных аллергическими заболеваниями, отражая их состояние в процессе профилактики, лечения и реабилитации, может иметь большее значение для принятия решений, чем оценка клинических параметров. Кроме того, в связи с тем, что аллергические заболевания обладают значительным социально-экономическим влиянием, обусловленным длительностью и дороговизной лечения, необходимостью выбора продовольственных товаров и специфической организацией питания, досуга и других важных составляющих образа жизни, показатель КЖ может быть использован как критерий в составлении руководств и протоколов по оптимизации помощи больным не только на уровне пациент—врач, но и на вышестоящих и смежных административных уровнях, что в конечном счете может привести к повышению качества медицинских услуг, оказываемых людям с аллергическими заболеваниями [5, 6, 7, 36].

Следует подчеркнуть необходимость дальнейших исследований КЖ населения, в том числе при аллергопатологии. В связи с этим особенно важным представляется проведение национальных исследований с использованием унифицированных и адаптированных общих и специальных опросников, а также разработка национальных критериев

оценки КЖ, позволяющих получать сопоставимые результаты как в пределах отдельно взятой страны, так и в международных масштабах, что, в свою очередь, будет способствовать развитию науки о КЖ и профилактического направления в системе здравоохранения [1, 2, 5].

ЛИТЕРАТУРА

1. EUROHIS. Разработка общего инструментария для опросов о состоянии здоровья. М: Права человека 2005; 195.
2. The WHOQOL Group. What Quality of Life? World Health Forum 1996; 17: 24: 354—356.
3. Сенкевич Н.Ю., Белевский А.С. Качество жизни — предмет научных исследований в пульмонологии. (По материалам Международного конгресса Интерастма '98 и 8-го Национального конгресса по болезням органов дыхания). Тер арх 2000; 3: 36—41.
4. Новикова С.А. Роль гигиенических факторов в процессе формирования качества жизни подростков, страдающих заболеваниями аллергической природы: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Воронеж 2005; 188.
5. Baiardini I., Bousquet P.J., Brzoza Z. et al. Recommendations for assessing Patient-Reported Outcomes and Health-Related quality of life in clinical trials on allergy: a GA2LEN taskforce position paper. Allergy 2010; 65: 290—295.
6. Перцева Т.А., Конопкина Л.И., Ботвинникова Л.А. Качество жизни больных, страдающих аллергическими заболеваниями. Астма и аллергия 2002; 1: 32—37.
7. Gerth van Wijk R. Allergy: a global problem. Quality of life. Allergy 2002; 57: 1097—1110.
8. Ware J.E., Sherbourn C.D. The MOS 36-item short-form health surf (SF-36). Conceptual framework and item selection. Med Care 1992; 30: 473—483.
9. Ильина Н.И. Аллергический ринит. Consilium Medicum 2000; 2: 8: 338—343.
10. Baiardini I., Braido F., Tarantini F. et al. ARIA-suggested drugs for allergic rhinitis: what impact on quality of life? A GA2LEN Review. Allergy 2008; 63: 660—669.
11. Baiardini I., Pasquali M., Braido F. et al. A new tool to evaluate the impact of chronic urticaria on quality of life: chronic urticaria quality of life questionnaire (CU-Q2oL). Allergy 2005; 60: 1073—1078.
12. Passalacqua I., Ciprandi G., Canonica G.W. United airways disease: therapeutic aspects. Thorax 2000; 55: 2: 26—27.
13. Генне Н.А., Гребенева И.В., Карпушкина А.В. Роль астма-школы в комплексе лечебно-профилактических мероприятий у детей с бронхиальной астмой. Рос вестн перинатол и педиат 2000; 5: 29—34.
14. Дониц С.Г. Качество жизни больных бронхиальной астмой в разные периоды течения заболевания. Укр пульмонолог журн 2008; 3: 20—24.
15. Kimura T., Yokoyama A., Kohno N. et al. Perceived stress, severity of asthma, and quality of life in young adults with asthma. Allergol Int 2009; 58: 71—79.
16. Leynaert B., Neukirch C., Liard R. et al. Quality of life in allergic rhinitis and asthma. A population-based study of young adults. Am J Resp Crit Care Med 2000; 1: 1391—1396.
17. Majani G., Baiardini I., Giardini A. et al. Health-related quality of life assessment in young adults with seasonal allergic rhinitis. Allergy 2001; 56: 313—317.
18. Bousquet J., van Cauwenberge P., Khaltaev N. et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA). Pocket Guide. WHO 2001; 23.
19. Juniper E.F., Guyatt G.H., Epstein R.S. et al. Evaluation of impairment of health related quality of life in asthma: development of a questionnaire for use in clinical trials. Thorax 1992; 47: 76—83.
20. Juniper E.F., Johnson P.R., Borkhoff C.M. et al. Quality of life in asthma clinical trials: comparison of salmeterol and salbutamol. Am J Resp Crit Care Med 1995; 151: 66—70.
21. Van Cauwenberge P., Crawford B., Marquis P. et al. Interpreting quality of life data in SAR patients: fexofenadine in a comparative trial. Eur J Allergol Clin Immunol 2000.
22. Ciebiada M., Gorska Ciebiada M., Kmiecik T. et al. Quality of life in patients with persistent allergic rhinitis treated with montelukast alone or in combination with levocetirizine or desloratadine. J Inv Allergol Clin Immunol 2008; 18: 5: 343—349.
23. Данильчева И.В., Ильина Н.И. Качество жизни у больных крапивницей и атопическим дерматитом. Consilium Medicum 2001; 3: 4: 184—186.
24. Akdis C.A., Akdis M., Bieber T. et al. Diagnosis and treatment of atopic dermatitis in children and adults: European Academy of Allergy and Clinical Immunology/American Academy of Allergy, Asthma and Immunology/PRACTALL Consensus Report. Allergy 2006; 61: 969—987.
25. Hanifin J.M., Rajka G. Diagnostic features of atopic dermatitis. Acta Dermatol Venerol (Stockh) 1990; Suppl 92: 44—47.
26. Горланов И.А., Милявская И.Р., Ленина Л.М. и др. Атопический дерматит у подростков: качество жизни и особенности терапии. Мед вестн 2007; 1: 386.
27. Lawson H., Lewis-Jones C., Finlay R. et al. The family impact of childhood atopic dermatitis: the Dermatitis Family Impact questionnaire. Br J Dermatol 1998; 138: 1: 107—113.
28. Mozaffari H., Pourpak Z., Pourseyed S. et al. Quality of life in atopic dermatitis patients. J Microbiol Immunol Infect 2007; 40: 260—264.
29. Su J.C., Kemp A.S., Varigos G.A. et al. Atopic eczema: its impact on the family and financial cost. Arch Dis Child 1997; 76: 159—162.
30. Lee H.-H., Zuberbier T., Worm M. Treatment of atopic dermatitis with pimecrolimus — impact on quality of life. Therap Clin Risk Manag 2007; 3: 6: 1021—1026.
31. Zuberbier T., Asero R., Bindslev-Jensen C. et al. EAACI / GA2LEN / EDF / WAO guideline: management of urticaria. Allergy 2009; 64: 1427—1443.
32. Baiardini I., Giardini A., Pasquali M. et al. Quality of life and patients' satisfaction in chronic urticaria and respiratory allergy. Allergy 2003; 58: 621—623.
33. Godse K.V. Quality of life in chronic urticaria. Indian J Dermatol 2006; 51: 2: 155—157.
34. Kim H., Lynde C. Impact of desloratadine on symptoms and quality of life in subjects with chronic idiopathic urticaria: a multicenter, practice-based Study. Arch Drug Inf 2008; 1: 63—69.
35. Лусс Л.В. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость: терминология, классификация, проблемы диагностики и терапия. Учебное пособие. М 2005; <http://www.kestine.ru/publish/meal/meal1.aspx>
36. Mills E.N., Mackie A.R., Burney P. et al. The prevalence, cost and basis of food allergy across Europe. J Allergy 2007; 62: 717—722.
37. Flokstra-de Blok B.M.J., Vlieg-Boerstra B.J., Oude Elberink J.N.G. et al. A framework for measuring the social impact of food allergy across Europe: a EuroPrevall state of the art paper. Allergy 2007; 62: 733—737.
38. Teufel M., Biedermann T., Rapps N. et al. Psychological burden of food allergy. World J Gastroenterol 2007; 13: 25: 3456—3465.
39. Marklund B., Ahlstedt S., Nordstrom G. Health-related quality of life among adolescents with allergy-like conditions: with emphasis on food hypersensitivity. J Health Quality Life Outcomes 2004; 2: 65.
40. Crevel R.W.R., Ballmer-Weber B.K., Holzhauser T. et al. Thresholds for food allergens and their value to different stakeholders. Allergy 2008; 63: 597—609.

Профессиональная заболеваемость: региональные особенности (по материалам Самарской области)

Д.м.н. С.А. БАБАНОВ, асп. Е.В. ВОРОБЬЕВА, П.А. ВАСЮКОВ, П.В. ГАЙЛИС

Occupational morbidity: regional features (according to the materials of the Samara Region)

S.A. BABANOV, E.V. VOROBYEVA, P.A. VASYUKOV, P.V. GAILIS

Самарский государственный медицинский университет

В статье представлены данные по профессиональной заболеваемости в Самарской области за 1980—2008 гг. Проанализирована динамика и тенденции профессиональной заболеваемости по основным нозологическим формам профессиональных заболеваний (вибрационной болезни, нейросенсорной тугоухости, пылевых заболеваний легких, хронических интоксикаций, поражений костно-мышечной системы). Отмечен рост выявляемости профессиональных заболеваний, обусловленный как повышением эффективности работы профпатологической службы, большей информированностью пациентов, так и накоплением экспозиции вредных производственных факторов.

Ключевые слова: Самарская область, профессиональные болезни, рабочие промышленных предприятий.

The paper gives data on occupational morbidity in the Samara Region in 1980 to 2008. It analyses the time course of changes and trends in occupational morbidity rates by the major nosological entities of occupational diseases (vibration disease, sensorineural deafness, dust-induced lung diseases, chronic intoxications, musculoskeletal system lesions). There is a rise in the detection rate for occupational diseases, which is due to the more effective activity of an occupational disease service, patients' more awareness, and to accumulated exposure to harmful industrial factors.

Key words: Samara Region, occupational diseases, workers of industrial enterprises.

В настоящее время наблюдается рост профессиональной и профессионально-обусловленной заболеваемости во всех отраслях народного хозяйства. Так, по данным отчета «О состоянии профессиональной заболеваемости в Российской Федерации (РФ) в 2007 г.» показатель профессиональной заболеваемости в 2007 г. составил 1,59 на 10 000 работающих (по объектам всех форм собственности); профессиональных заболеваний — 1,55; профессиональных отравлений — 0,04.

При этом представляют интерес региональные особенности профессиональной заболеваемости, ее многолетняя динамика, определяющиеся как уровнем промышленного развития региона, так и особенностями организации профпатологической службы на уровне области, края, республики, качеством проведения периодических медицинских осмотров [1—7].

Цель исследования — проанализировать динамику профессиональной заболеваемости (первичные случаи), по данным отделения профпатологии клиник Самарского государственного медицинского университета, зарегистрированную за 29 лет (1980—2008).

Материал и методы

Проанализированы впервые установленные случаи профессиональных заболеваний по данным отделения профпатологии клиник Самарского государственного ме-

дицинского университета за период с 1980 по 2008 г. по данным медицинской документации.

Результаты и обсуждение

При анализе структуры первичной заболеваемости в 1980 г. установлено 106 случаев первичных профессиональных заболеваний. При этом в структуре первичной профессиональной заболеваемости на 1-м месте хронические интоксикации — 41 (38,7%) случаев. Далее следует вибрационная болезнь — 31 (29,2%) случаев, поражение костно-мышечной системы — 14 (13,2%), хронические пылевые бронхиты — 13 (12,3%) и пневмокониозы — 7 (6,6%).

В 1981 г. установлено 80 случаев диагнозов профессионального заболевания, на 1-м месте пневмокониозы — 31 (38,6%), далее — вибрационная болезнь и поражение костно-мышечной системы — по 18 (22,5%) случаев, хронические интоксикации — 8 (10%) и хронические пылевые бронхиты — 5 (6,3%).

При анализе структуры первичной заболеваемости в 1982 г. (54 случая) 1-е место занимают вибрационная болезнь и пневмокониоз по 22 (40,7%) случая, далее — хронические интоксикации — 6 (11,1%) и поражение костно-мышечной системы — 4 (7,4%).

В 1983 г. в структуре первичной профессиональной заболеваемости лидирует вибрационная болезнь — 30 (47,6%) случаев, пневмокониозы — 18 (28,6%), поражение

костно-мышечной системы — 9 (14,2%), хронические интоксикации и хронические пылевые бронхиты по 3 (4,8%).

В 1984 г. в структуре профессиональных заболеваний на 1-м месте — хронические интоксикации — 24 (33,8%) случая, далее — вибрационная болезнь — 23 (32,4%), пневмокониозы — 15 (21,1%), поражение костно-мышечной системы — 8 (11,3%), хронические пылевые бронхиты — 1 (1,4%) (табл. 1).

При этом профессиональные заболевания легких преимущественно были диагностированы у рабочих Сокского карьероуправления — предприятия по производству нерудных строительных материалов (известняково-доломитового щебня). Был описан новый вид пневмокониозов — пневмокониоз от воздействия известняково-доломитовой пыли.

Хронические интоксикации диагностировались у работников Тольяттинского промышленного узла — заводов «Синтезкаучук», «Куйбышевфосфор», «Тольяттиазот».

Вибрационная болезнь от воздействия локальной вибрации была диагностирована у машиностроителей — работников Куйбышевского авиационного завода, НПО «Моторостроительный завод им. М.В. Фрунзе», завода Волгоцеммаш (Тольятти). При этом подавляющее число подозрений на профессиональное заболевание возникало при проведении периодических медицинских осмотров, в том числе с участием специалистов Куйбышевского медицинского института под руководством проф. В.А. Данилина.

В 1985 г. среди диагностированных профзаболеваний на 1-м месте вибрационная болезнь — 30 (50%) случаев, далее — пневмокониозы — 14 (23,3%), поражение костно-мышечной системы — 11 (18,4%) и хронические интоксикации — 5 (8,3%). В 1986 г. установлено 56 случаев профессиональных заболеваний, из них 44 случая составила вибрационная болезнь, 14 — поражение костно-мышечной системы. В 1987 и 1988 гг. выявление профессиональных заболеваний значительно увеличилось и составило 103 и 189 случаев соответственно. При этом в структуре — на 1-м месте вибрационная болезнь — 53 (51,5%) случая и 71 (37,6%) соответственно.

В 1989 г. установлено 155 случаев профессиональных заболеваний, на 1-м месте нейросенсорная тугоухость — 42 (27,1%) случая, вибрационная болезнь — 29 (18,7%), пневмокониозы — 28 (18,1%), поражение костно-мышечной системы — 24 (15,5%).

В 1990 г. в структуре профессиональных заболеваний лидируют нейросенсорная тугоухость — 40 (22,6%) случаев, вибрационная болезнь — 39 (22,0%), поражение костно-мышечной системы — 27 (15,3%), пневмокониозы — 25 (14,1%) (см. табл. 1).

При этом профессиональные заболевания легких преимущественно были диагностированы у рабочих Сокского карьероуправления, рабочих полировщиков НПО «Моторостроительный завод им. М.В. Фрунзе», рабочих обрубщиков и чистильщиков литья завода Волгоцеммаш (Тольятти). Хронические интоксикации диагностировались у работников заводов «Синтезкаучук», «Куйбышевфосфор» (клинические проявления фосфорной интоксикации — остеопороз и остеомалация вплоть до полной адентии).

Вибрационная болезнь от воздействия локальной вибрации была диагностирована у машиностроителей — ра-

Таблица 1. Профессиональная заболеваемость в 1980—1992 гг. (первичные случаи)

Диагноз	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)
Вибрационная болезнь	31 (29,2)	18 (22,5)	22 (40,7)	30 (47,6)	23 (32,4)	30 (50)	44 (75,0)	53 (51,5)	71 (37,6)	29 (18,7)	39 (22,0)	89 (36,0)	39 (35,8)
Пневмокониоз, силикоз, силикотуберкулез	7 (6,6)	31 (38,6)	22 (40,7)	18 (28,6)	15 (21,1)	14 (23,3)	—	14 (13,6)	15 (7,9)	28 (18,1)	25 (14,1)	34 (13,8)	18 (16,5)
Хронические пылевые бронхиты	13 (12,3)	5 (6,3)	—	3 (4,8)	1 (1,4)	—	—	5 (4,9)	6 (3,2)	7 (4,5)	14 (7,9)	18 (7,3)	10 (9,2)
Хронические интоксикации	41 (38,7)	8 (10,0)	6 (11,1)	3 (4,8)	24 (33,8)	5 (8,3)	—	—	4 (2,1)	5 (3,2)	6 (3,4)	11 (4,5)	13 (11,9)
Поражение костно-мышечной системы	14 (13,2)	18 (22,5)	4 (7,4)	9 (14,2)	8 (11,3)	11 (18,4)	14 (25,0)	15 (14,6)	25 (13,2)	24 (15,5)	27 (15,3)	41 (16,6)	12 (11,0)
Нейросенсорная тугоухость	—	—	—	—	—	—	—	—	52 (27,5)	42 (27,1)	40 (22,6)	37 (15,0)	14 (12,8)
Прочие	—	—	—	—	—	—	—	16 (15,5)	16 (8,5)	20 (12,9)	26 (14,7)	27 (10,9)	3 (2,8)
Всего	106	80	54	63	71	60	56	103	189	155	177	247	100

ботников Куйбышевского авиационного завода, НПО «Моторостроительный завод им. М.В. Фрунзе», НПО «Труд», НПО «Прогресс».

В 1991 г. среди диагностированных заболеваний на 1-м месте — вибрационная болезнь — 89 (36,0%) случаев, далее — поражение костно-мышечной системы — 41 (16,6%), нейросенсорная тугоухость — 37 (15,0%), пневмокониозы — 34 (13,8%), хронические пылевые бронхиты — 18 (7,3%) и интоксикации хронические — 11 (4,5%).

В 1992 г. — наиболее часто выявлялись вибрационная болезнь — 39 (35,8%) случаев, пневмокониозы — 18 (16,5%), нейросенсорная тугоухость — 14 (12,8%), хронические интоксикации — 13 (11,9%) (см. табл. 1).

В 1993, 1994, 1995 гг. установлено 157, 184, 140 случаев профессиональных заболеваний соответственно. Структура профессиональной заболеваемости в эти годы сходна с предыдущими периодами и представлена в табл. 2. Обращает на себя внимание стабильное увеличение числа случаев диагностированных профессиональных заболеваний, рост заболеваемости среди работников сельского хозяйства и реформируемых предприятий в условиях новых экономических отношений (обращение за медицинской помощью сокращаемых рабочих) — Самарский авиационный завод, СНТК им. Н.Д. Кузнецова, завод «Металлист». При этом 69% диагностированных за данный период профессиональных заболеваний легких от воздействия фиброгенных аэрозолей приходится на работников Балашейского горнообогатительного комбината (процесс размола кварцевого песка), все случаи хронических интоксикаций у работников Чапаевского завода химических удобрений — производством хлорорганических соединений — предшественников диоксинов.

В 1996 г. в структуре профессиональной заболеваемости ведущее место занимают хронические пылевые бронхиты — 32 (19,4%) случая, пневмокониозы, силикозы, силикотуберкулез — 23 (14,6%), нейросенсорная тугоухость — 18 (10,9%). В 1997 г. среди 179 случаев первичных профессиональных заболеваний ведущее место занимает вибрационная болезнь — 32 (17,9%) случая, нейросенсорная тугоухость — 25 (14,0%), хронические пылевые бронхиты — 21 (11,7%), пневмокониозы, силикозы, силикотуберкулез — 13 (7,3%), поражение костно-мышечной системы — 10 (5,6%). В 1998, 1999, 2000 гг. установлено соответственно 173, 171, 166 случаев профессиональных заболеваний, при сохранении структуры заболеваемости, характерной для предыдущих лет.

В 2001 г. на 1-м месте среди диагностированных профессиональных заболеваний — хронический пылевой бронхит — 87 (22,2%) случаев. Далее следует нейросенсорная тугоухость — 78 (19,9%) случаев, вибрационная болезнь — 40 (10,2%), пневмокониоз — 35 (8,9%), силикоз — 32 (8,2%), поражение костно-мышечной системы — 30 (7,7%), интоксикации хронические — 9 (2,3%) и силикотуберкулез — 8 (2,0%).

В 2002—2005 гг. диагностировано 333, 353, 382, 339 случаев профессиональных заболеваний, структура их совпадает с предыдущими годами (табл. 2).

За период с 2001 по 2005 г. установлено 547 первичных диагнозов нейросенсорной тугоухости (78 случаев в 2001 г., 71 — в 2002 г., 118 — в 2003 г., 138 — в 2004 г., 142 — в 2005 г.). С 2001 г. по 2005 г. установлено 84 первичных диагнозов силикоза (32 случая в 2001 г., 16 — в 2002 г., 25 — в 2003 г., 8 — в 2004 г., 3 — в 2005 г.). С 2001 г. по 2005 г. установлено 102 первичных диагнозов пневмокониоза

Таблица 2. Профессиональная заболеваемость в 1993—2005 гг. (первичные случаи)

Диагноз	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005				
	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)			
Вибрационная болезнь	48 (30,6)	36 (19,6)	30 (21,4)	24 (14,5)	32 (17,9)	37 (21,4)	36 (21,1)	35 (21,1)	40 (10,2)	39 (13,9)	49 (14,8)	54 (14,1)	44 (13,0)	49 (14,0)	49 (14,0)	60 (17,0)	85 (22,3)	14 (4,0)	6 (1,8)	14 (4,0)	7 (1,8)	8 (2,4)	7 (1,8)	60 (15,7)	59 (17,7)	60 (17,7)	60 (17,7)		
Пневмокониоз, силикоз, силикотуберкулез	47 (29,9)	37 (20,1)	16 (11,4)	23 (14,6)	13 (7,3)	12 (6,9)	28 (16,3)	25 (15,1)	75 (19,1)	44 (13,2)	49 (14,0)	25 (6,6)	15 (4,4)	49 (14,0)	49 (14,0)	60 (17,0)	85 (22,3)	14 (4,0)	6 (1,8)	14 (4,0)	7 (1,8)	8 (2,4)	7 (1,8)	60 (15,7)	59 (17,7)	60 (17,7)	60 (17,7)		
Хронические пылевые бронхиты	16 (10,2)	18 (9,8)	19 (13,6)	32 (19,4)	21 (11,7)	30 (17,3)	25 (14,6)	23 (13,9)	87 (22,2)	62 (18,6)	60 (17,0)	85 (22,3)	60 (17,7)	60 (17,0)	60 (17,0)	85 (22,3)	14 (4,0)	6 (1,8)	14 (4,0)	7 (1,8)	8 (2,4)	7 (1,8)	60 (15,7)	59 (17,7)	60 (17,7)	60 (17,7)	60 (17,7)		
Хронические интоксикации	8 (5,1)	65 (35,3)	1 (0,8)	8 (4,8)	6 (3,4)	8 (4,6)	10 (5,8)	6 (3,6)	9 (2,3)	6 (1,8)	14 (4,0)	7 (1,8)	8 (2,4)	14 (4,0)	14 (4,0)	60 (17,0)	85 (22,3)	14 (4,0)	6 (1,8)	14 (4,0)	7 (1,8)	8 (2,4)	7 (1,8)	60 (15,7)	59 (17,7)	60 (17,7)	60 (17,7)		
Поражение костно-мышечной системы	11 (7,0)	9 (4,9)	10 (7,1)	10 (6,1)	10 (5,6)	21 (12,1)	17 (9,9)	11 (6,6)	30 (7,7)	34 (10,2)	41 (11,6)	60 (15,7)	59 (17,7)	60 (17,0)	60 (17,0)	85 (22,3)	14 (4,0)	6 (1,8)	14 (4,0)	7 (1,8)	8 (2,4)	7 (1,8)	60 (15,7)	59 (17,7)	60 (17,7)	60 (17,7)	60 (17,7)		
Нейросенсорная тугоухость	26 (16,6)	17 (9,2)	15 (10,7)	18 (10,9)	25 (14,0)	28 (16,2)	44 (25,7)	43 (25,9)	78 (19,9)	71 (21,3)	118 (35,7)	138 (36,1)	142 (41,9)	142 (41,9)	142 (41,9)	142 (41,9)	142 (41,9)	142 (41,9)	142 (41,9)	142 (41,9)	142 (41,9)	142 (41,9)	142 (41,9)	142 (41,9)	142 (41,9)	142 (41,9)	142 (41,9)	142 (41,9)	142 (41,9)
Прочие	1 (0,6)	2 (1,1)	49 (35,0)	50 (30,3)	72 (40,2)	37 (21,4)	11 (6,4)	23 (13,9)	73 (18,6)	77 (23,1)	22 (6,2)	13 (3,4)	11 (3,2)	22 (6,2)	22 (6,2)	333	353	382	339	333	353	382	339	333	353	382	339	339	
Всего	157	184	140	165	179	173	171	166	392	333	353	382	339	333	353	382	339	333	353	382	339	333	353	382	339	339	339	339	

Таблица 3. Профессиональная заболеваемость в 2006—2008 гг. (первичные случаи)

Диагноз	2006 абс. (%)	2007 абс. (%)	2008 абс. (%)
Вибрационная болезнь	44 (13,8)	44 (14,8)	72 (14,3)
Нейросенсорная тугоухость	151 (47,1)	119 (40,1)	171 (33,9)
Хронические пылевые бронхиты	59 (18,4)	38 (12,8)	50 (9,9)
Пневмокониоз, силикоз, силикотуберкулез	17 (5,3)	7 (2,4)	10 (2,0)
Бронхиальная астма	28 (8,8)	12 (4,0)	24 (4,8)
Хронический ринофаринголарингит	—	14 (4,7)	55 (10,9)
Хронические интоксикации	4 (1,3)	—	4 (0,8)
Экзема	—	4 (1,4)	1 (0,2)
Экзогенный альвеолит	—	1 (0,3)	—
Варикозная болезнь нижних конечностей	—	3 (1,0)	3 (0,6)
Костно-мышечная патология и радикулопатия	17 (5,3)	55 (18,5)	115 (22,8)
Всего	320	297	505

(35 случаев — в 2001 г., 22 — в 2002 г., 21 — 2003 г., 13 — в 2004 г., 11 — в 2005 г.). С 2001 по 2005 г. установлено 22 первичных диагнозов силикотуберкулеза (8 — в 2001 г., 6 — в 2002 г., 3 — 2003 г., 4 — в 2004 г., 1 — в 2005 г.).

За период с 2001 по 2005 г. установлено 354 первичных диагнозов хронически пылевых бронхитов (87 — в 2001 г., 62 — в 2002 г., 60 — в 2003 г., 85 — в 2004 г., 60 — в 2005 г.). С 2001 г. по 2005 г. установлено 224 первичных диагнозов поражения костно-мышечной системы (30 — в 2001 г., 34 — в 2002 г., 41 — 2003 г., 60 — в 2004 г., 59 — в 2005 г.). С 2001 г. по 2005 г. установлено 44 первичных диагнозов хронических интоксикаций (9 — в 2001 г., 6 — в 2002 г., 14 — 2003 г., 7 — в 2004 г., 8 — в 2005 г.).

С 2006 по 2008 г. установлено 160 первичных диагнозов вибрационной болезни (44 случаев — в 2006 г., 44 — в 2007 г., 72 — в 2008 г.), 441 диагноз нейросенсорной тугоухости (151 случаев — в 2006 г., 119 — в 2007 г., 171 — в 2008 г.), 147 диагнозов хронического пылевого бронхита (59 случаев — в 2006 г., 38 — в 2007 г., 50 — в 2008 г.), 16 диагнозов пневмокониоза (8 случаев — в 2006 г., 3 — в 2007 г., 5 — в 2008 г.), 14 первичных диагнозов силикоза (5 случаев — в 2006 г., 4 — в 2007 г., 5 — в 2008 г.), 4 диагноза силикотуберкулеза (все в 2006 г.), 64 диагноза бронхиальной астмы (28 случаев — в 2006 г., 12 — в 2007 г., 24 — в 2008 г.), 69 диагнозов хронического ринофаринголарингита (14 случаев — в 2007 г., 55 — в 2008 г.). В 8 случаях установлен диагноз хронической интоксикации (4 — в 2006 г., 4 — в 2008 г.), в 5 — экземы (4 случая — в 2007 г., 1 — в 2008 г.), в 1-м — экзогенного альвеолита (2007 г.), в 6 случаях — варикозной болезни (3 — в 2007 г., 3 — в 2008 г.), в 187 — костно-мышечной патологии и радикулопатии (17 — в 2006 г., 55 — в 2007 г., 115 — в 2008 г.) (табл. 3). В данный период профессиональные заболевания диагностировались у работников Самарского авиационного завода, завода ЦСКБ-Прогресс, ОАО «Моторостроитель», ОАО «СНТК им. Н.Д. Кузнецова», ОАО «Самарский металлургический завод», работников сельского хозяйства и медицинских работников.

В результате проведенного исследования проанализированы впервые установленные случаи профессиональных заболеваний в Самарской области за период с 1980 по 2009 г., т.е. в дореформенный период и в настоящее время. Отличительной особенностью промышленного производства в 1980—1990 гг. являлся интенсивный характер развития производства, небольшой трудовой стаж и молодой возраст работающих в основных отраслях промыш-

ленности, профилактическая направленность медицинской помощи.

С начала 90-х годов XX века характер производства носит экстенсивный характер, наблюдается сокращение числа работающих в области машиностроения, увеличение стажа и среднего возраста работающих, наблюдается сокращение первичной медико-санитарной службы, числа заводских медико-санитарных частей, снижение качества медицинских осмотров, профилактических мероприятий, проводимых на промышленных предприятиях, увеличивается число малых предприятий, индивидуальных предпринимателей, не в полной мере уделяющих внимание охране здоровья работающих в силу экономических причин.

За период с 1980 по 2008 г. в Самарской области наблюдается рост профессиональной заболеваемости, в том числе среди медицинских работников. Рост заболеваемости обусловлен, по нашему мнению, как выявлением накопленной патологии, так и повышением эффективности работы врачей-профпатологов, большей информированностью работающих о профессиональной заболеваемости. Как правило, профессиональные заболевания диагностируются у работников, имеющих большой стаж труда во вредных условиях, и связано не с активной работой врачей-профпатологов и комиссий по проведению периодических медицинских осмотров, а с повышенной обращаемостью работников в профцентр при сокращении штатов на предприятии или выходе на пенсию по старости.

В то же время выявляются, как правило, запущенные случаи профессиональных заболеваний, и таким образом приходится говорить о неэффективности медицинских осмотров (заболевания редко диагностируются на ранних стадиях у людей трудоспособного возраста).

Выводы

1. За анализируемый период в Самарской области наблюдается рост профессиональной заболеваемости, обусловленный как увеличением накопленной патологии, так и повышением эффективности работы врачей-профпатологов, а также ростом уровня информированности работающих о профессиональной заболеваемости.

2. Необходимо совершенствование качества работы профпатологической службы с ориентированием ее на выявление ранних форм профессиональных заболеваний, с последующей переквалификацией работников.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алявтединов Р.И., Галимов Р.М.* Проблемы и пути оптимизации в организации медицинских осмотров. Всероссийский съезд профпатологов, 2-й: Материалы. Ростов-на-Дону 2006; 475—476.
2. *Данилин В.А., Косарев В.В.* Клинико-функциональные особенности пневмокозиозов, развивающихся в условиях Куйбышевской области. Дыхательная недостаточность в клинике и эксперименте. Куйбышев 1977; 14—19.
3. *Данилин В.А., Косарев В.В.* Пневмокозиоз и хронические пылевые бронхиты от доломитовой пыли. Легочное сердце и атеросклероз. Куйбышев 1977; 10—15.
4. *Измеров Н.Ф., Суворов Г.А., Радионова Г.К., Корбакова А.И.* Новые методические подходы к изучению и оценке состояния здоровья в медицине труда. Мед труда и пром экология 1997; 3: 1—6.
5. *Косарев В.В., Бабанов С.А.* Профессиональные заболевания медицинских работников: Монография. 2-е издание, испр. и допол. Самара: Офорт 2009; 231.
6. *Косарев В.В., Лотков В.С., Соловьев А.П., Шурутина Т.Н.* Клиника и особенности диагностики хронической интоксикации хлорированными углеводородами. Международная конференция «Экология и здоровье человека», 2-я: Материалы. Самара 1995; 48—49.
7. *Лотков В.С.* Клинико-патогенетические особенности хронического воздействия хлорированных углеводородов на органы дыхания и другие системы организма: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Самара 2000; 40.

Структура научных публикаций

С.Е. БАШИНСКИЙ

The structure of scientific publications

S.E. BASHCHINSKY

Большинство медицинских журналов, следуя многолетней традиции, придерживается стандартного стиля подачи материалов. Публикации в научных журналах подразделяются на виды или жанры.

Основные виды (жанры) научных публикаций:

- Оригинальная статья
- Обзор литературы
- Редакционная статья
- Описание случая (серии случаев)
- Лекция
- Письмо в редакцию

Каждому из жанров присущи свои особенности изложения материала. Важнейшая часть материалов, публикуемых научными журналами, — оригинальные статьи. Так принято называть публикации, посвященные изложению результатов проведенных авторами исследований.

Требования к информации, содержащейся в научных статьях, можно сформулировать одной фразой: информация должна быть достаточной для того, чтобы читатель мог самостоятельно воспроизвести результаты исследования, а также оценить и интерпретировать сделанные автором наблюдения. Эти требования подробно изложены в ряде документов [1], получивших широкое международное признание, важнейший из которых — «Единые требования к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы» [2]. Авторам научных статей настоятельно рекомендуется ознакомиться с ними, тем более что все документы есть в свободном доступе в Интернете, а их перевод на русский язык выпущен в составе отдельного сборника [3].

Однако информация — это еще не статья. Любая научная статья стремится (должна, по крайней мере) пополнить копилку человеческих знаний. И здесь для целей дальнейшего изложения нужно провести различие между знанием и информацией. Знание — осмысленная и проверенная практикой информация, которая может многократно использоваться людьми для решения тех или иных задач. По сравнению с информацией знание имеет более тесную связь с результатами действий. К примеру, человек обладает знаниями о том, как выпекать хлеб, только если сам может его испечь. Если же у кого-то есть только ингредиенты хлеба и рецепт его приготовления, то он обладает информацией, исходными сведениями для знания. Так и научная статья представляет собой потенциальное знание. Информация превращается в знание посредством практического опыта и коммуникаций между людьми. Статья в научном журнале — один из видов коммуникаций, поэтому ее важнейшая задача — привлечь внимание

читателя и убедить его, что содержащаяся в ней информация достойна стать частью нового знания.

Коммуникативные качества научных публикаций

В основе всех словесных коммуникаций, в том числе научных, лежат законы, сформулированные еще в античные времена. Речь идет о риторике — искусстве убеждения словами.

Нередко в качестве образцов хорошего научного стиля приводят труды Н.И. Пирогова или И.П. Павлова. Следует иметь в виду, что вплоть до начала XX века риторика была частью классического образования. Одно из лучших классических русских руководств — «Искусство спора» С.И. Поварнина сегодня можно найти в Интернете в открытом доступе.

В новейшее время упоминания о риторике в контексте научных публикаций приобрели, в основном, негативный оттенок. В середине 90-х годов XX века появились лингвистические исследования научных медицинских текстов, документировавшие широкое (и, по-видимому, не вполне осознанное) применение авторами разнообразных риторических приемов [4–7]. Осознание неизбежности применения риторики в научных статьях стало для многих шокирующей новостью и вызвало бурную дискуссию на страницах Британского медицинского журнала [8, 9].

Риторике, как и большинство человеческих инструментов, можно обратить и во зло, и во благо — все зависит от намерений автора и его этических установок. Это осознавали еще в Древней Греции. Вот, например, какие аргументы приводит Горгий Леонтийский в пользу важности риторики: «Мне часто случалось вместе с братом и другими врачами посещать больных, которые либо не хотели пить лекарство, либо никак не давались врачу делать разрез или прижигание, и вот врач оказывался бессилем их убедить, а я убеждал, и не иным каким искусством, а одним только красноречием. Далее, я утверждаю, что если бы в какой угодно город прибыли оратор и врач и если бы в Народном собрании или в любом ином собрании зашел спор, кого из двоих выбрать врачом, то на врача никто бы и смотреть не стал, а выбрали бы того, кто владеет словом, — стоило бы ему только пожелать» [10].

Сократ скептически (и не без оснований) относился к Горгиеву «искусству». Их дискуссия была настолько поучительна, что позднее Аристотель включил этические принципы в качестве одной из основ своего учения о риторике.

Согласно Аристотелю, убедительность ратора складывается из 3 компонентов: этос, логос и пафос [11]. При-

менительно к практике научных публикаций этос (нравственные принципы) проявляет себя в личности автора, который должен предстать объективным, здравомыслящим, хорошо разбирающимся в теме статьи, а также в вопросах научной и медицинской этики. Хорошо известно, что статья, в заглавии которой стоят фамилии известных ученых, уже сама по себе вызывает доверие читателей. Логос (мысль, заключенная в речи, и выражающее ее слово) — это система аргументации, включающая набор фактов (результаты исследования), выстроенный в логической последовательности, а также их интерпретацию. Наконец, пафос (чувство, вложенное в текст) — это апелляция к эмоциям читателя, в основе которой лежат общие ценностные установки, например спекуляции по поводу клинической значимости результатов или их влияние на будущие исследования.

Для желающих расширить свои познания в области логики и обучиться грамотному построению аргументов есть хорошие руководства [12].

Структура научных статей (Введение, Методы, Результаты, Обсуждение) восходит к сформулированным Аристотелем элементам эффективной речи, состоящей из вступления, повествования, доказательства и эпилога. Кроме того, эта структура отражает логику процесса научных открытий.

Именно в силу этих соображений авторам рекомендуется придерживаться принятой в науке традиции изложения материалов. Считается, что основоположником этой традиции был Луи Пастер.

Согласно этой традиции, каждая оригинальная научная статья состоит из 4 основных частей: введения, методов, результатов и их обсуждения. Кроме того, в каждой статье обязательно должно быть название, перечисление авторов, краткое содержание (реферат) и список литературы.

Основные элементы оригинальной статьи:

- название статьи,
- перечисление авторов,
- краткое содержание (реферат),
- введение,
- материал и методы,
- результаты,
- обсуждение,
- литература.

В последние годы стало обязательным представлять статьи в журналы в электронном виде. Многие журналы просят авторов вместе с электронной версией статьи присылать специальную электронную форму — паспорт статьи, или мета-данные, которые содержат ключевую информацию: название статьи, сведения об авторах, реферат, ключевые слова на русском и английском языках. После публикации статьи ее мета-данные рассылаются в различные поисковые системы и библиографические базы данных. Образец электронной формы мета-данных статьи, разработанный издательством Медиа Сфера можно скачать по адресу: <http://www.mediasphera.ru/baschinski/medsphera-meta.zip>.

Название статьи

Грамотно написанное название повышает шансы статьи быть прочитанной или найденной при поиске в библиографических базах данных.

В научных изданиях название статьи указывает на предмет исследования и привлекает внимание читателя.

Правильно сформулированное название может помочь при написании текста статьи. Однако после завершения работы над статьей имеет смысл еще раз взглянуть на название — соответствует ли оно содержанию работы.

Еще раз оцените, точно ли расставлен смысловой акцент в названии статьи? Обычно это связано с порядком слов в названии. Самое важное следует поставить на первое место, например новый метод лечения или диагностики.

Существуют 3 варианта структуры названия.

1. Как единое предложение: «Многоцентровое рандомизированное плацебо-контролируемое исследование лечения застойной сердечной недостаточности метопрололом».

2. Как сложноподчиненное предложение, разделяемое двоеточием: «Метопролол в лечении застойной сердечной недостаточности: результаты многоцентрового рандомизированного плацебо-контролируемого исследования».

3. Как два предложения, составляющие заголовок и подзаголовок: «Лечение застойной сердечной недостаточности метопрололом (заголовок). Многоцентровое рандомизированное плацебо-контролируемое исследование (подзаголовок)».

Последний способ может быть неприемлем для некоторых журналов. Второй способ предпочтителен по двум причинам. Во-первых, он короче. Во-вторых, сделан акцент на новом способе лечения — это привлекает больше внимания.

Обратите внимание, что структура (дизайн) исследования отражена в названии. В клинических работах упоминание структуры исследования помогает читателю сориентироваться в уровне доказательности содержащихся в работе данных. Слово «рандомизированное» всегда следует выносить в название, если этот процесс применялся для разделения участников на группы. Такие исследования особенно ценны, поэтому вынесение термина в заглавие облегчает нахождение статьи в библиографических базах данных.

Иногда в название можно внести дополнение, уточняющее определенные условия проведения исследования или группу больных, например:

«Лечение застойной сердечной недостаточности метопрололом в амбулаторных условиях» или «...у больных старше 75 лет».

Это особенно оправдано, когда хорошо известные методы диагностики или лечения применяются в малоизученных популяциях или необычных условиях.

Название должно:

- быть понятным, простым и кратким — не более 10—12 слов (чем короче, тем лучше);
- точно отражать содержание статьи;
- не должно содержать аббревиатур, кроме самых общепринятых: ДНК, ЭКГ, СПИД. Допустимы такие символы как pH, °C. Допустимы аббревиатуры, заменяющие длинное наименование, состоящие из нескольких терминов, как, например, режимы химиотерапии (ВАМП, МОПП);
- не должно быть декларативным, т.е. не должно содержать результатов или выводов исследования;
- начинаться с предмета исследования, но не сообщать о его результатах и выводах;
- начинаться с ключевого слова и содержать основные ключевые слова;

— желательно упомянуть структуру исследования. Если же контролируемое исследование было рандомизированным, это обязательно следует указать;

— если проводилось не на человеке, следует привести название вида животных или других организмов.

Названия часто содержат лишние слова. При сокращении подчас получаются нескладные трудночитаемые цепочки существительных в родительном падеже. Нужно стараться, чтобы существительных в родительном падеже было не больше 2—3 подряд.

В названии следует избегать употребления слов и словосочетаний, не несущих смысловой нагрузки, например:

- к вопросу о...
- изучение
- определение
- результаты
- предварительные данные по...

Название редакционной статьи или лекции может быть менее традиционным и не столь скучным, как у оригинальных работ. Здесь вполне уместно позаимствовать некоторые журналистские приемы для сочинения бросающихся в глаза и интригующих названий.

Например: «β-блокаторы — новое слово в лечении стойкой сердечной недостаточности». Или еще сенсационнее: «β-блокаторы: спасательный круг для миллионов больных сердечной недостаточностью?»

Перечисление авторов

Единые требования к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы, содержат следующие рекомендации по подготовке этого раздела.

Право называться автором должно основываться на:

1) значительном вкладе в концепцию и структуру исследования или в анализ и интерпретацию данных; 2) написании текста статьи или внесении в него принципиальных изменений; 3) одобрении окончательной версии, которая сдается в печать. Все три условия должны быть соблюдены.

При проведении многоцентровых исследований, которые выполняются коллективом авторов, последние должны избрать из своей среды лиц, которые будут нести прямую ответственность за данные, приведенные в статье.

В случае представления в редакцию рукописи, написанной коллективом авторов, отвечающий за переписку с редакцией журнала автор должен четко указать порядок перечисления авторов, а также всех авторов поименно и название рабочей группы.

Участие, заключающееся только в обеспечении финансирования или получении материала в исследовании, представляемом в статье, не оправдывает включения в состав авторской группы. Общее руководство исследовательским коллективом также не признается достаточным для авторства.

Каждый автор должен принимать в работе участие, достаточное для того, чтобы принять на себя ответственность за часть опубликованного материала.

Порядок, в котором будут указаны авторы, определяется их совместным решением, по поводу чего авторы должны быть готовы дать надлежащие разъяснения.

Реферат

Реферат (резюме) — краткое изложение основных положений статьи. Большинство журналов накладывают

ограничения на объем реферата, чаще всего — не более 250 слов. Многие современные журналы требуют готовить структурированный реферат. Он наиболее информативен, поскольку повторяет структуру статьи и в нем отражены все ее разделы. Написание такого реферата может потребовать много времени и сил у начинающего автора. Но эти усилия оправданы. Во-первых, большинство читателей прочитывает только этот раздел, и лишь немногие знакомятся с ней полностью. Во-вторых, реферат как составная часть мета-данных статьи попадает во все реферативные базы данных и поисковые системы, где индексируется журнал, опубликовавший статью. Тщательно написанный и информативный реферат имеет шанс привлечь намного большую аудиторию, чем число читателей (подписчиков) журнала, а статьи с таким рефератом чаще упоминаются и цитируются в работах других авторов.

Введение

Основной смысл введения — объяснить читателю, зачем была предпринята работа. Во введении следует представить краткое видение проблемы. Введение призвано ответить на такие вопросы: почему важна рассматриваемая проблема, что уже известно и сделано, и какой вклад должна внести данная работа.

Приступая к написанию введения, следует помнить о выводах, которые вы собираетесь сделать в конце статьи. Это придает логическую стройность работе. Очень плохое впечатление производят статьи, в которых во введении провозглашаются одни цели, а в обсуждении и выводах авторы забывают о них, или они отходят на второй план. Начинающим авторам бывает полезно после завершения работы еще раз взвесить, а к той ли статье написано введение?

Самые насущные вопросы диктуются клинической практикой. Например, статья может начинаться так: «Мы обратили внимание, что ни один из наблюдаемых в нашей клинике пациентов с циррозом печени никогда не злоупотреблял кальвадосом. В медицинской литературе мы не нашли сведений о влиянии этого напитка на функцию печени. Настоящее исследование предпринято с целью проверки нашей гипотезы о гепатопротекторном действии кальвадоса».

Однако значительно чаще статьи базируются на проведенных научных исследованиях.

Из введения должно стать понятно, что содержится нового в статье. Никому не интересно читать хорошо известные факты. Например: «Мнения различных исследователей относительно взаимодействия алкоголя и местных анестезирующих средств разделились. В одних работах было показано, что алкоголь потенцирует действие местных анестетиков [1—4], другие исследователи приходили к прямо противоположным выводам [5—9]. В этой статье мы приводим результаты собственных наблюдений».

Гораздо лучше такой вариант: «Предшествующие исследования взаимодействия алкоголя и местных анестетиков дали противоречивые результаты [1—3]. Эти исследования были небольшими по объему и методологически несовершенными. Мы предприняли попытку изучить этот вопрос на большой и достаточно разнородной группе пациентов с применением слепого метода оценки результатов».

Во введении следует продемонстрировать знакомство с контекстом изучаемой проблемы, процитировав ключевые исследования. В большинстве случаев достаточно

привести 2—4 ключевые публикации по проблеме. Более обстоятельно остановиться на особенностях, достоинствах и недостатках своего и исследований других авторов следует в разделе «обсуждение». Распространенная ошибка — обилие ненужных ссылок. Это связано с искушением блеснуть эрудицией и привести полностью все известные источники. Например: «Связь курения сигарет и рака легких доказана в большом количестве исследований [1—20]».

Обилие литературных ссылок — не признак учености, а наоборот, неуверенности в знаниях. Умение выделить ключевые и самые необходимые для данной работы ссылки — признак научной зрелости автора.

Важнейшее свойство хорошего введения — его краткость; чаще всего не более 150—200 слов.

Демонстрируя знакомство с контекстом проблемы, во введении следует избегать фраз типа: «в доступной нам литературе не встретилось...». Лучше прямо написать, какая именно литература была доступна: может быть это монографии 5—10-летней давности? Но самое лучшее — указать, где и как проводился поиск информации, например: «Поиск в базе данных MEDLINE с 1978 по 2000 г. по ключевым словам...».

Убеждая читателей в значимости своей работы, следует соблюдать чувство меры и избегать ритуальных фраз, типа «ИБС является одной из ведущих причин заболеваемости и смертности в промышленно развитых странах». Эти общие фразы абсолютно не информативны. Даже в советские времена, когда ритуальные действия поощрялись обществом, статьи, начинающиеся фразой «В соответствии с решениями Апрельского пленума ЦК КПСС...», не имели решающих преимуществ при публикации.

Не следует начинать издаека. Читатели специализированного журнала как минимум закончили медицинский вуз и читали медицинские учебники, поэтому фраза «кровь имеет важнейшее значение для обеспечения гомеостаза» неуместна в научных публикациях.

В последние годы стало модным обосновывать значимость проблемы зарубежными эпидемиологическими данными. Например: «Смертность от сердечной недостаточности в США составляет 30% в год». Следует попытаться найти отечественные данные, а если их нет или они ненадежны, так и указать. Например, приведя зарубежные эпидемиологические данные, дополнить: «Надежных данных о заболеваемости в целом по России нет, но в Ивановской области она составляет...[1]». Или «Нам не удалось найти аналогичной статистики для России, но по отдельным сообщениям [4—6], заболеваемость составляет 30—60 случаев на 100 000 населения в год». Если просто, без комментариев привести зарубежные эпидемиологические данные, у читателя может возникнуть ощущение, что масштабы проблемы сходны и в нашей стране. А это может быть очень неточным допущением.

Закончить введение лучше всего одной-двумя фразами с описанием цели или основных гипотез исследования и особенностей избранной методики или структуры исследования.

Методы исследования («Материал и методы») и результаты

Важнейший критерий истинности в науке — воспроизводимость наблюдений и экспериментов. Чтобы это стало возможным, любая статья, претендующая на публикацию в научном журнале, должна содержать достаточно

детализированное описание результатов исследования и методов (условий), с помощью которых эти результаты были получены. Для того, чтобы убедительно описать методы и результаты, авторы должны быть знакомы с методологией научных исследований. Применительно к медицине, эта методология изложена в руководствах по клинической эпидемиологии и биостатистике [13—16]. Эти дисциплины не входят в стандартный курс медицинских вузов, поэтому предполагается, что авторы должны изучить их самостоятельно, прежде чем приступить к планированию и выполнению собственных исследований.

Структура и последовательность изложения материалов для написания этих разделов достаточно подробно описаны в уже упоминавшихся общедоступных документах [1]. Самые общие и краткие рекомендации по оформлению методов и результатов исследования изложены в Единых требованиях к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы.

Методы

Данный раздел должен включать только те методы, которые планировалось использовать во время составления плана или протокола исследования. Всю дополнительную информацию, полученную в процессе проведения исследования, следует отнести в раздел «Результаты».

Отбор и описание участников исследования

Ясно и подробно следует описать, каким образом отбирались больные или лабораторные животные для наблюдений и экспериментов (в том числе в контрольные группы), включая критерии отбора и исключения. Укажите также популяцию, из которой производился отбор больных. Ввиду того, что значимость таких переменных, как возраст и пол объекта исследования, не всегда точно определена, необходимо объяснить, почему именно они были использованы для отбора участников. Например, почему в исследование были включены только лица определенной возрастной группы или исключены женщины. В основе отбора участников должно лежать ясное понимание того, как и почему исследование должно проводиться именно по этому пути.

Опишите, в каких условиях проводилось исследование: в условиях городской поликлиники или консультативной поликлиники национального специализированного центра, на улицах города или в школе.

Техническая информация

Опишите методы, аппаратуру (в скобках укажите производителя) и процедуры в деталях, достаточных для того, чтобы другие исследователи могли воспроизвести результаты исследования. Приведите ссылки на общепринятые методы, включая статистические (см. ниже); дайте краткое и ссылки на подробное описание уже опубликованных, но еще недостаточно известных методов; опишите новые и существенно модифицированные методы, обобщите их использование и оцените их ограничения.

Точно укажите все использованные лекарственные препараты и химические вещества, включая их международное название, дозы и пути введения. Авторы, представляющие обзоры литературы, должны включить в них раздел, в котором описываются методы, используемые для нахождения, отбора, получения информации и синтеза данных. Эти методы также должны быть приведены в резюме.

Будьте готовы к тому, что редакция журнала может попросить доступ к исходным данным вашего исследования, чтобы рецензенты могли убедиться в правильности анализа. У достойного исследователя исходные материалы исследования хранятся неограниченное время.

Статистика

Описывайте статистические методы настолько детально, чтобы грамотный читатель, имеющий доступ к исходным данным, мог проверить полученные Вами результаты. По возможности, подвергайте полученные данные количественной оценке и представляйте их с соответствующими показателями ошибок измерения и неопределенности (такими как доверительные интервалы). Не следует полагаться исключительно на статистическую проверку гипотез, например на использование значений p , которые не отражают всей полноты информации о размере эффекта. При описании структуры исследования и статистических методов ссылки должны приводиться по возможности на известные руководства и учебники (с указанием страниц). Дайте определения статистическим терминам, сокращениям и большей части символов. Укажите, какие компьютерные программы, доступные для широкого пользователя, применялись в Вашей работе. В случае использования нестандартного программного обеспечения опишите особенности его алгоритмов и дайте ссылки на более подробные публикации.

Результаты

Представляйте свои результаты в тексте, таблицах и на рисунках в логической последовательности. Не повторяйте в тексте все данные из таблиц или рисунков; выделяйте или суммируйте только важные наблюдения. Избыточные или дополнительные материалы, а также технические детали можно поместить в раздел «Приложения», в котором они будут доступными, однако не станут мешать плавному повествованию статьи. Кроме того, такая информация может быть опубликована только в электронной версии журнала.

Суммируя количественные данные в разделе «Результаты», необходимо приводить не только относительные (например, проценты), но и абсолютные их значения, а также указывать, какие статистические методы были использованы для их анализа. Ограничьтесь теми таблицами и рисунками, которые необходимы для подтверждения основных аргументов статьи и для оценки степени их обоснованности. Используйте графики в качестве альтернативы таблицам с большим числом данных; не дублируйте материал в графиках и в таблицах. Избегайте употребления статистических терминов, таких как «рандомизированный» (что означает случайный способ отбора), «значимый», «корреляции» и «выборка», для обозначения нестатистических понятий.

Обсуждение

Времена, когда результаты научных исследований говорили сами за себя, уже давно прошли. Интерпретация полученных результатов стала ключевой частью исследовательской работы, поскольку ученые сегодня имеют дело уже не с самоочевидными фактами, а с вероятностными событиями.

Раздел обсуждения предназначен для авторской интерпретации полученных результатов. Любая человеческая деятельность, в том числе научная, связана с набором

индивидуальных и групповых ценностей, а также явных и неявных предположений. Анализ полученных данных в контексте имеющихся знаний с учетом собственных ценностей и предположений — это и есть авторская интерпретация. Навыки убедительного обсуждения научных результатов — это большое искусство, которое приобретается с опытом. Знакомство с риторикой, логикой и аргументацией — ценное подспорье в формировании этого опыта. Камень преткновения даже для опытных ученых — собственные до конца неосознанные ценности и предположения. Как утверждал американский ученый Чарльз Пирс, «смысл науки состоит в изучении собственных предположений».

Вот несколько общих советов для начинающих авторов:

1. Начните раздел с обсуждения самых важных результатов, а именно с новизны информации, полученной в исследовании. Например, можно начать с фразы «Мы обнаружили, что...», а затем, указав на основной результат, объяснить его важность.

2. Обсуждение должно отвечать на вопрос «Как полученные данные могут быть использованы на практике?» и не дублировать раздел результатов.

3. Сфокусируйте обсуждение на сопоставлении собственных и данных литературы с точки зрения новизны и оригинальности своей работы. Если данные литературы многочисленны, очень привлекательным может быть систематическое их обобщение в виде графика или таблицы для более наглядного сопоставления с полученными вами данными.

4. Пытайтесь предвидеть возможные критические замечания. Для этого укажите на уязвимые места в своей работе (например, методологические) и объясните, почему, несмотря на известные самим авторам недостатки, полученные данные должны внушать доверие.

5. Укажите на преимущества полученных вами результатов по сравнению с полученными до сих пор.

6. Рассмотрите альтернативные способы объяснения полученных результатов и обоснуйте, почему они менее убедительны, чем ваша основная интерпретация.

Выводы (заключение)

Статью следует завершать выводами, но не обязательно выносить их в отдельный раздел. Основное правило: выводы должны основываться на полученных результатах и не содержать необоснованных спекуляций. Содержание этого раздела должно быть увязано с целями и задачами, заявленными во вступительной части статьи — только в этом случае публикация приобретет целостность и убедительность.

В некоторых журналах практикуют — по примеру Британского медицинского журнала — публикацию небольшой таблички с перечислением того, что а) было известно до данного исследования и б) что добавляет данное исследование к нашим знаниям. Даже если журнал не требует такой таблички, подумайте над этими вопросами.

Литература

Этот раздел — обязательный элемент научной публикации оригинального исследования. При его оформлении следует придерживаться правил, которые публикуются в каждом научном журнале. Для придания стилового единообразия в разных журналах отдается предпочтение одному из двух подходов. Первый подход заключается в

формировании списка опубликованных работ в порядке их первого упоминания в тексте статьи, второй — в алфавитном порядке фамилий авторов. Солидные журналы очень серьезно относятся к стилевому оформлению при-

статейных ссылок, поэтому несоответствие принятым требованиям часто приводит к возвращению рукописи авторам для доработки.

ЛИТЕРАТУРА

1. <http://www.equator-network.org/resource-centre/library-of-health-research-reporting>
2. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication (Updated October 2008). <http://www.icmje.org>
3. *Бащинский С.Е., Власов В.В.* (ред.). Рекомендации по подготовке научных медицинских публикаций. Сборник статей и документов. М: Медиа Сфера 2006; 459.
4. *Segal J.Z.* Strategies of influence in medical authorship. *Soc Sci Med* 1993; 37: 4: 521—530.
5. *Derkatch C., Segal J.Z.* Realms of Rhetoric in Health and Medicine. *University Toronto Med J* 2005; 82: 2: 138—142.
6. *Salager-Meyer F.* From Self-Highlightedness to Self-Effacement: A Genre-Based Study of the Socio-Pragmatic Function of Criticism in Medical Discourse. *LSP Prof Commun* 2001; 2: 63—84.
7. *Skelton J.* Analysis of the structure of original research papers: an aid to writing original papers for publication. *Br J Genl Pract* 1994; 44: 455—459.
8. *Horton R.* The rhetoric of research. *Br Med J* 1995; 310: 6985: 985.
9. *Greenhalgh T.* Commentary: Scientific heads are not turned by rhetoric. *Br Med J* 1995; 310: 6985: 987.
10. *Платон.* Горгий. <http://psylib.org.ua/books/plato01/16gorgi.htm>
11. *Аристотель.* Риторика. Поэтика. М: Лабиринт 2007; 256.
12. *Jenicek M., Hitchcock D.L.* Logic and critical thinking in medicine. AMA Press 2005.
13. *Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э.* Клиническая эпидемиология. Пер с англ. М: Медиа Сфера 2004; 352.
14. *Власов В.В.* Введение в доказательную медицину. М: Медиа Сфера 2001; 392.
15. *Реброва О.Ю.* Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. М: Медиа Сфера 2006; 305.
16. *Гланц С.* Медико-биологическая статистика. Пер с англ. М: Практика 1999; 459.

Материалы Всероссийского научно-образовательного форума «Профилактическая кардиология — 2010»

Москва, 24—26 февраля, 2010 г.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВЕГЕТАТИВНЫХ ДИСФУНКЦИЙ У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ И СРЕДНИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Бейлина Н.И., Газизов Р.М.

Казанская государственная медицинская академия

Цель — изучить распространенность вегетативных дисфункций (ВД) у студентов высших и средних специальных учебных заведений.

Материал и методы. В исследовании участвовали 576 человек (291 женщина и 285 мужчин) в возрасте от 16 до 23 лет: 410 студентов вуза и 166 учащихся среднего специального учебного заведения (ССУ). 1-ю группу составили здоровые (251 человек), 2-ю группу — 90 с установленным диагнозом заболевания желудочно-кишечного тракта; 3-ю группу — 235, не имеющих установленного диагноза, но, по данным анамнеза, нуждающихся в обследовании желудочно-кишечного тракта. Студенты заполняли анкету, составленную по вопроснику А.М. Вейна для выявления признаков вегетативных нарушений (2003), после чего производили подсчет баллов и углубленное объективное и инструментальное обследование.

Результаты. Признаки ВД среди студентов вуза выявлены у 29,2% здоровых, у 87,2% больных и у 60,7% нуждающихся в обследовании; среди студентов ССУ — у 27,3% здоровых, у 79,1% больных и у 63,2% нуждающихся в обследовании. При сравнении показателей 1-й группы с показателями 2-й и 3-й групп (критерий 2) установлено, что различия в группах по признаку встречаемости ВД достоверны с уровнем ошибки менее 1%. При сравнении показателей 2-й и 3-й групп установлено, что различия в группах по признаку встречаемости ВД, недостоверны.

Выводы. Установлена высокая частота вегетативных дисфункций у студентов высших и средних специальных учебных заведений, страдающих заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Для выявления вегетативных нарушений во время массовых медицинских осмотров рекомендуется применение вопросника А.М. Вейна.

* * *

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ БОЛЬНЫМ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Бекбосынова М.С., Пя Ю.В., Сейсембеков Т.З., Андосова С.А., Канапина А.Ж.

Кардиологический центр, Национальный научный медицинский центр, Астана, Казахстан

В последние годы в Казахстане принимаются определенные меры по развитию и совершенствованию кардиологической помощи населению страны. Постановлением Правительства РК №102 от 13.02.07 г. утверждена «Программа развития кардиологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан на 2007—2009 гг.». Планируется построить 3 новых кардиохирургических диспансера, дооснастить имеющиеся и открыть 13 кардиохирургических отделений на базах областных и городских больниц, постепенно увеличить количество кардиохирургических коек с 101 (2005 г.) до 271 (2007 г.), 351 (2008 г.) и 411 (2009 г.). Интенсивно развивается кардиохирургическая помощь. Так, только в Астане за 2007—2009 гг. в Национальном научном медицинском центре произведено более 2000 операций аортокоронарного шунтирования (АКШ).

В свете вышеизложенного, становится особенно актуальна организация реабилитационных мероприятий в послеоперационном периоде, от их эффективности существенно зависят как ближайшие, так и отдаленные результаты АКШ.

Под нашим наблюдением, в условиях городского кардиологического центра (ГКЦ) находились 165 больных (60 женщин и 105 мужчин, в возрасте 58—68 лет) после АКШ. Реабилитационные мероприятия включающие медицинскую, физическую, психологическую помощь, проводились в дневном стационаре и диспансерном кабинете в течение 6—12 мес. Методами контроля эффективности и безопасности лечения были холтеровское мониторирование ЭКГ, суточное мониторирование АД, ЭхоКГ, ЭКГ, определение липидного спектра, тредмил-тест по показаниям, при необходимости — коронарография.

В результате годичного наблюдения к своей трудовой деятельности вернулись 47 (62,6%) из 75 работавших больных. Случаев летальности и повторного АКШ во всей группе не наблюдались. У 38 (52%) из 73 больных снята или уменьшена степень инвалидности.

* * *

ФАКТОРЫ РИСКА ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЛИЦ МОЛОЖЕ 45 ЛЕТ

Белякова И.В.¹, Совершаев А.А., Супрядкина Т.В., Воробьева Н.А.¹

Северный государственный медицинский университет¹, МУЗ «Первая городская клиническая больница скорой медицинской помощи им. Е.Е. Волоевич», Архангельск

Актуальность. У лиц моложе 40 лет распространенность ИМ составляет примерно 7%. Пациенты моложе 40 лет — наиболее активные члены общества, поэтому изучение этиологических аспектов и поиск новых патогенетических механизмов ИМ — злободневная задача.

Цель работы — изучить этиологические аспекты развития ИМ у молодых людей до 45 лет.

Материал и методы. В период с 1999 по 2008 г. в отделении кардиореанимации 1-й Городской клинической больницы по поводу ИМ пролечены 2578 пациентов, лица до 45 лет составили 8,3%. Проведен анализ историй болезни ($n=132$).

Результаты исследования. Средний возраст пациентов составил $40,1 \pm 5,6$ года. Мужчины составили 88%. У 72 больных диагностирован передний ИМ, у 57 — ИМ заднебазальной локализации. Q-ИМ развился у 107 пациентов, не Q-ИМ — у 25. У 100% больных были проявления той или иной формы дислипидемии (ДЛП). АГ имели 68%, нарушения жирового обмена отмечены у 55%. Трое больных страдали сахарным диабетом. Отягощенный анамнез по ИБС имели 42% пациентов, 79% курили, 56% страдали гиподинамией. ИМ в анамнезе был у 14% пациентов. Стенокардия напряжения наблюдалась у 25%. Лекарственную терапию получали лишь 19%. У 98,8% были признаки значимого (более 50%) поражения коронарного русла, при этом 65% пациентов имели многососудистое поражение. Желаящим пациентам ($n=40$) проведено исследование для выявления генетических полиморфизмов системы гемостаза. Патологические варианты полиморфизма — 1 выявлены у 34 пациентов, V фактора свертывания крови — у 3, MTHFR-фермента — у 21, Fibrinogen G/A-455 — у 20, HPA-10 — у 21. 88% пациентов имели сочетание нескольких проявлений патологических полиморфизмов.

Выводы. По данным анализа ИМ, в возрасте до 45 лет встречается в 8,3% случаев. Среди факторов риска ИМ у молодых лидируют: мужской пол, ДЛП, курение, АГ, гиподинамия, нарушение жирового обмена, генетическая предрасположенность к тромбозам.

ОЦЕНКА ВАЗОСЕЛЕКТИВНОЙ АКТИВНОСТИ КОРДАФЛЕКСА РД У ПОЖИЛЫХ СТАРШЕ 60 ЛЕТ С ИЗОЛИРОВАННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Борисова Н.А., Гришаева Е.Е., Фадеева С.С., Олейников В.Э.

Медицинский институт ПГУ, Пенза

Цель — оценить влияние 24-недельной терапии кордафлексом РД на состояние сосудистой стенки у лиц старше 60 лет с изолированной систолической АГ (ИСАГ).

Материал и методы. Обследованы 20 человек в возрасте старше 60 лет ($67,7 \pm 3,7$ года) с ИСАГ. Эластические свойства артерий оценивали косвенно с помощью прибора VS-1000 («Fukuda Denshi», Япония) путем определения сердечно-лodgeжного сосудистого индекса (CAVI1, CAVI2, L-CAVI1) и индекса аугментации, количественно характеризующего отраженную волну. Индекс CAVI характеризует истинную жесткость артерий и позволяет оценить влияние АД на состояние сосудистой стенки. Все пациенты получали кордафлекс РД в дозе 40 мг/сут в течение 24 нед.

Результаты. На фоне фармакотерапии наблюдалась статистически значимая динамика индекса CAVI1 с $11,1 \pm 2,3$ до $9,6 \pm 1,6$ ($p < 0,01$), CAVI2 с $9,6 \pm 3,7$ до $8,2 \pm 2,7$ ($p = 0,02$) и L-CAVI1 с $11,3$ (9,3; 12) до $9,6 \pm 1,4$ ($p < 0,01$). Индекс аугментации имел высокодостоверную динамику, уменьшая свои значения с 1,2 (1,1; 1,4) до 0,9 (0,7; 1,0) ($p < 0,0001$), что свидетельствует об увеличении податливости артерий и снижении истинной жесткости сосудистой стенки.

Выводы. На фоне терапии кордафлексом РД наблюдался выраженный регресс патологического ремоделирования и улучшение структурно-функциональных свойств аорты и ее ветвей, что подтверждает преимущество препаратов этой группы при лечении ИСАГ у пожилых.

ПРЯМОЕ КАРДИОТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ОКСИДА УГЛЕРОДА

Бортулев С.А., Александров М.В., Шилов В.В., Васильев С.А.

Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И.И. Джanelидзе, Российская Федерация

Настоящее исследование выполнено с целью уточнения механизмов прямого кардиотоксического действия оксида углерода. Работа выполнена на 22 больных (13 мужчин, 9 женщин в возрасте от 22 до 49 лет) с острыми отравлениями угарным газом различной степени тяжести. В работе выполнялись ЭКГ, СМЭКГ по Холтеру, биохимические исследования (маркеры повреждения миокарда, газовый состав крови, электролиты). Исследования проводили в 1-е сутки поступления в стационар и в динамике (1 раз в сутки до определения исхода).

Данные ЭКГ отличались выраженным полиморфизмом. При СМЭКГ регистрировались синусовая тахикардия, желудочковая экстрасистолия I–IV ФК по Rayan, комбинированные наджелудочковые нарушения ритма количеством от 200 до 20000, 1 пароксизм регулярного трепетания предсердий 2:1. На фоне неспецифических гипоксических изменений выявлялись признаки нарушенной реполяризации различных отделов левого желудочка в соматогенной фазе острого отравления, длительностью 12–46 ч с момента острого отравления. В 5 случаях регистрировались изменения ЭКГ, соответствующие картине повреждения миокарда по типу непроникающего инфаркта. При этом в 4 случаях депрессия сегмента ST, инверсия зубца T регистрировались сразу после окончания сеанса ОБТ. Выявленные изменения редуцировались к исходу 3–х сут с момента острого отравления.

При исследовании биохимических показателей выявлен выраженный КФК от 430 до 2000 и умеренное увеличение МВ фракции КФК.

Таким образом, в токсикогенную фазу острого отравления оксидом углерода выявлены изменения реполяризации миокарда, которые не могут быть объяснены только исходя из концепции неспецифических дисметаболических гипоксических изменений. Оксид углерода имеет несколько мишеней избирательной токсичности. Вероятно, одной из таких мишеней выступает миоглобин кардиомиоцитов.

ОЦЕНКА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПОПУЛЯЦИОННОГО ПИЛОТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Бритов А.Н., Елисеева Н.А., Деев А.Д.¹,
Мирошник Е.В.², Фишман Б.Б., Сибирева В.В.³,
Дроздецкий С.И., Боряк А.М.⁴, Иннорокова А.М.,
Сакиева Д.Н.⁵

¹ФГУ ГНИЦ ПМ МЗ и СР РФ; ²«ФМБЦ им. А.И. Бурназяна», КБ №6; ³Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород; ⁴МСЧ Авиационного завода «Сокол», Нижний Новгород; ⁵Кабардино-Балкарский государственный университет, Нальчик

По определению ВОЗ, «Здоровье — это единство физического, психического и духовного состояний человека». На IV Всероссийском форуме «Здоровье нации — основа процветания России» (2006) были отмечены неудовлетворительные показатели здоровья населения в Российской Федерации.

Цель и методы исследования. Нами была поставлена задача разработать алгоритм оценки общественного здоровья, основанный на оценке здоровья репрезентативных выборок (150 человек) в организованных популяциях (рабочие и служащие) в разных регионах России. С этой целью были составлены РВ в городах Великий Новгород, Нижний Новгород и Нальчик с последующим скринингом, при проведении которого использовали специально разработанные или адаптированные вопросники для оценки социально-экономического статуса, качества жизни, соматического и психологического состояния здоровья (индекс жизненного стиля, социальной адаптации, саногенной рефлексии, шкала психотизма Айзинга и нравственный потенциал развития личности, «синдром выгорания») и простейшие антропометрические и функциональные методы. Для оценки соматического здоровья использовали также данные, полученные в ходе обязательной диспансеризации, непосредственно предшествующей скринингу.

Нами были обследованы по этой программе 463 человека. Математическая, статистическая обработка полученных данных осуществлялась с использованием статистического пакета SAS.

Результаты. Известно, что высокий образовательный уровень и высокий социальный статус — факторы антириска для основных хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), в первую очередь сердечно-сосудистых. В обследованных нами выборках высшее образование имели, как правило, обеспеченные люди по сравнению с относительно бедными (66,6±7,8 и 37,3±6,95% соответ-

ственно). Основные факторы риска преобладали у лиц с низким социальным статусом. Так, курение среди мужчин с низким образовательным уровнем и низкими доходами наблюдалось в 47±6,3%, а у лиц с более высоким образовательным уровнем и гарантированным доходом — в 40,9±7,9%. В среднем же распространенность курения составила 39,9±3,96% у мужчин и 6,75±2,45% у женщин. Причем по городам этот показатель у мужчин колебался от 55% в Великом Новгороде до 30% в Нижнем Новгороде.

Среднее потребление алкоголя (в пересчете на чистый алкоголь в неделю) колебалось у мужчин от 76,6 мл в Нальчике до 65,4 мл в Великом Новгороде, у женщин от 2 мл в Нальчике до 3,25 мл в Великом Новгороде. Наименее обеспеченные употребляли больше алкоголя, это относилось как к мужчинам (87,5±7,6 мл), так и к женщинам (25,3±2,4 мл). У наименее обеспеченных средний уровень общего холестерина чаще был выше нормы (5,11±0,1 ммоль/л), чем у обеспеченных (4,7±0,2 ммоль/л). У наименее обеспеченных чаще отмечались психические расстройства: у мужчин 1,7±1,4%; у женщин — 14,3±7,9%, ни у одного из обеспеченных обследованных лиц таких расстройств не отмечено.

Однако некоторые клинические расстройства чаще отмечены среди обеспеченных лиц. Так, стенокардия напряжения чаще встречается у обеспеченных мужчин (8,0±1,7% против 2,6±0,9%). Однако инсульты отмечены чаще у наименее обеспеченных (7,5±3,9% — мужчины, 8,3±4,2% — женщины), чем у хорошо обеспеченных (0% и 0,5±0,7%, соответственно). Было выявлено наличие избыточной массы тела более чем у половины обследованных.

Были получены подчас довольно выраженные различия ряда факторов риска и патологических состояний в разных обследованных выборках. Распространенность любых симптомов сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин колебалась от 51% в Великом Новгороде до 37,3% в Нижнем Новгороде, а у женщин — от 57,5% в Великом Новгороде до 17,5% в Нальчике. Еще чаще отклонения от нормы выявлялись при регистрации ЭКГ: — в Великом Новгороде: мужчин 80,75%, женщин — 21,21%; в Нижнем Новгороде: мужчин 33,1%, женщин 17,4%; в Нальчике: мужчин — 55,8%, женщин — 19,3%.

При анализе результатов психологического опроса было выявлено высокое напряжение механизмов психологической защиты, таких как «подавление» (неприятные эмоции блокируются посредством забывания реального стимула), «проекция» (приписывание окружающим различных негативных качеств как рациональная основа для их неприятия), «замещение» (снятие напряжения путем переноса агрессии на более слабый объект или на самого себя); у респондентов был слабо сформирован навык «саногенной рефлексии» (умение разрешать конфликтную ситуацию с учетом личной модели поведения в конфликте). Наблюдался нереализованный нравственный потенциал, отмечена тенденция к личной безопасности и эгоцентризму. Обращали на себя внимание низкие самооценки здоровья и качества жизни.

Полученные результаты дают нам основание поддерживать мнение экспертов ВОЗ (2002) и экспертов Всемирного Банка (2006) о том, что в России требуется неотложное вмешательство государства для разработки мер политики, направленной на улучшение состояния общественного здоровья как на федеральном, так и региональном уровнях.

Вселяет надежду начавшаяся реализация национального проекта «Здоровье». Важно, чтобы проект имел социальную направленность, касаясь, в первую очередь, групп населения, наиболее уязвимых из-за низкого образовательного и социально-экономического статуса, что, как показано в нашем исследовании, соответствует наибольшему распространению факторов риска, а также психических и соматических расстройств.

ИЗУЧЕНИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОГО И НЕФРОПРОТЕКТИВНОГО ЭФФЕКТОВ КОМБИНАЦИИ ДИГИДРОПИРИДИНОВЫХ АНТАГОНИСТОВ КАЛЬЦИЯ И БЛОКАТОРОВ АНГИОТЕНЗИНА II РЕЦЕПТОРОВ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Бурмистрова А.Ф., Шибеева Т.М.,
Рахматуллин Ф.К., Сисина О.Н., Лохина Т.В.

Пензенский государственный университет, Пензенский институт усовершенствования врачей

Цель исследования — изучить влияние комбинированной терапии антагонистами кальция дигидропиридинового ряда и блокаторами ангиотензина II рецепторов на структурно-функциональное состояние сердца, показатели суточного мониторирования АД (СМАД) и функции почек у больных АГ.

Обследованы 46 больных с эссенциальной АГ II степени (ВОЗ, 2007) в возрасте от 40 до 62 лет (в среднем $51,4 \pm 2,1$ года). Больные получали комбинированную терапию эсмордикор и вазотенз. Общая длительность терапии составила 24 нед. Больным проводили СМАД, доплерэхокардиографию и определяли скорость клубочковой фильтрации (СКФ).

На фоне терапии отмечена положительная динамика суточных профилей АД: количество больных-дипперов (69,6%) увеличилось за счет уменьшения больных с типом нон-диппер (30,4%) и исчезновения типа найт-пикер. Выраженность гипотензивного эффекта оценивали с учетом динамики среднесуточных величин систолического и диастолического АД, которые снизились в среднем на $35,4 \pm 3,1$ на $17,2 \pm 2,4$ мм рт.ст. соответственно. Выявлено более выраженное уменьшение показателей нагрузки давлением — индекса времени (ИВ): за сутки ИВ САД снизился в среднем в 2,27 раза и ИВ ДАД — в 2,09 раза. Критерием стабильности гипотензивного действия препаратов является отношение конечного к пиковому снижению АД, которое у дипперов составило $84 \pm 5\%$ и у нон-дипперов — $73 \pm 4\%$. На фоне 6-месячной комбинированной терапии достоверно отмечено увеличение СКФ в среднем на 9,4%.

Таким образом, комбинация дигидропиридиновых антагонистов кальция и блокаторов ангиотензина II рецепторов обладают достаточно выраженным гипотензивным эффектом и нефропротективным действием.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Веденьёва В.В., Харченко А.В., Ушкалов А.В.,
Ладыгин А.Ю., Шарова В.Г.

Курский государственный медицинский университет

Актуальность. Изучение клинической активности кудесана у больных острым инфарктом миокарда (ОИМ) и его влияние на активность процессов свободнорадикального окисления (СРО) актуально и может расширить терапию острой ИБС.

Цель — изучить влияние кудесана и ранней физической реабилитации на параметры перекисного окисления липидов (ПОЛ) у больных ОИМ.

Материал и методы. Под наблюдением находились 34 больных с первичным не Q-образующим ОИМ левого желудочка. Больные получали стандартную однотипную традиционную терапию (ТТ). Пациенты были рандомизированы в две группы лечения. Группа А — больные, получавшие ТТ и проходившие традиционную реабилитацию (ТР) — 18 человек; группа В (16), получавшие на фоне ТТ убихинон. Кудесан («Аквион», Россия) — водорастворимая микроэмульсия убихинона (30 мг/мл) в сочетании с α -токоферолом — 4,5 мг/мл. Больные группы В проходили раннюю физическую реабилитацию (РФР). Активность процессов ПОЛ в крови оценивали по уровню первичных диеновых конъюгатов (ДК) и вторичных продуктов малонового диальдегида (МДА). Пробы крови брали в 1-е сутки ОИМ, через 2, 4 мес от начала заболевания.

Результаты. Исходные концентрации ДК и МДА, определяемые в 1-е сутки ОИМ были высоки, достоверно не отличались в исследуемых группах. У пациентов группы А уровень ДК снижался ко 2-му месяцу на 42,0%, к 4-му месяцу — на 51,7% ($p < 0,001$) от исходного значения. Уровень МДА снизился лишь к 4-му месяцу наблюдения (на 32,4%) ($p < 0,005$). При сочетанном применении ТТ, кудесана и РФР уровень ДК снизился ко 2-му месяцу на 55,2%, к 4-му месяцу — на 75,6% ($p < 0,001$); уровень МДА — на 57,3 и 66,0%, соответственно ($p < 0,001$).

Выводы. Включение в комплексную терапию больных ОИМ РФР программы и курсового приема кудесана способствует нормализации параметров ПОЛ (снижению к 6-му месяцу наблюдения уровня ДК на 69%, уровня МДА — на 63,3%).

МЕСТО СТАТИНОВ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Веселовская Н.Г., Чумакова Г.А., Казаренко А.А.

Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул
НИИ КПССЗ СО РАМН, Кемерово

Лечение атерогенной дислипидемии особенно актуально после хирургической реваскуляризации миокарда у больных ИБС на фоне МС, из-за высокого риска осложнений.

Цель исследования — изучение эффективности розувастатина у больных ИБС в сочетании с МС или без него после реваскуляризации миокарда.

Материал и методы. 52 больных с ИБС с уровнями ХС ЛПНП более 3,5 ммоль/л, триглицеридов более 2,5 ммоль/л после реваскуляризации миокарда: 1-я группа — 24 больных ИБС и МС, 2-я группа — 28 с ИБС и МС. Всем больным был назначен розувастатин в дозе 10 мг в сутки. Через 28 дней больным, достигшим уровня ХС ЛПНП меньше 2,6 ммоль/л, триглицеридов менее 1,7 ммоль/л, доза розувастатина была снижена до 5 мг в сутки. Дополнительно определяли уровень печеночных ферментов и оценивали функцию почек.

Результаты. Через 6 мес приема розувастатина целевой уровень ХС ЛПНП и триглицеридов был достигнут и сохранялся в 1-й группе у 22 (91,7%) больных, а во 2-й группе — у 26 (92,9%). У 3 больных не были достигнуты целевые значения ХС ЛПНП и триглицеридов, но достоверное снижение этих показателей тем не менее произошло. К концу 6-го месяца ни у одного больного уровни печеночных ферментов не превысили допустимых пределов.

Таким образом, розувастатин в дозах 5—10 мг в сутки оказывает мощное гиполипидемическое действие, которое позволяет достигнуть целевых уровней ХС ЛПНП и триглицеридов и сохранить их в течение по крайней мере 6 мес (срок исследования) у большинства больных. Безопасность малых доз розувастатина позволяет обеспечить длительную, эффективную и безопасную терапию статинами после реваскуляризации миокарда, в том числе у больных с МС.

ВЫЯВЛЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Владимирская Н.А.,¹ Зуева Л.В.,² Смолина Е.Е.²

¹Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера, ²НУЗ Отделенческая клиническая больница ст. Пермь II ОАО РЖД, Российская Федерация

Патология сердечно-сосудистой системы у работников, непосредственно связанных с движением поездов, имеет целый ряд особенностей, в том числе зачастую работники сознательно пытаются утаить субъективные симптомы заболевания, опасаясь отстранения от работы. В этих условиях важно опираться на объективные методы исследования.

Цель исследования — проанализировать распространенность безболевого ишемии миокарда (ББИМ) у работников железнодорожного транспорта.

Под наблюдением находились 116 больных (84 мужчины и 32 женщины) в возрасте от 37 до 68 лет.

Всем больным кроме общеклинических исследований были проведены УЗИ сердца, холтеровское мониторирование (ХмЭКГ), ВЭМ, при необходимости — УЗДГ сосудов.

При анализе результатов ХмЭКГ и ВЭМ выявлена ББИМ у 43,1% больных, в связи с чем возникает потребность в амбулаторных профилактических мероприятиях с учетом стрессовых условий трудовой деятельности. Необходимо также более тщательно контролировать уровень АД, так как ишемия усиливается при его колебании. В прогностическом плане появление эпизодов ББИМ у больных ИБС говорит об истощении компенсаторных резервов сердечной мышцы и о развивающейся сердечной

недостаточности. Поскольку ББИМ появляется чаще в утренние и вечерние часы, необходимо назначать антиангинальную терапию в это же время. При лечении ББИМ целесообразно использовать нитраты в сочетании с β-блокаторами или антагонистами кальция под контролем суточного мониторирования ЭКГ.

ПРОФИЛАКТИКА И КОРРЕКЦИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ НАРУШЕНИЙ У ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ

Власова Е.М., Малютина Н.Н., Иванова А.В.

Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера

В современных общественных условиях, к сожалению, оказались забыты основные принципы «предохранительной» медицины, при этом общеизвестно, что ранняя профилактика наиболее эффективна.

Цель исследования — изучить уровень информированности старшеклассников о факторах риска формирования нарушений сердечно-сосудистой системы и возможности их коррекции.

Проведено изучение распространенности сердечно-сосудистой патологии по данным научной литературы и медицинской документации школьников Пермского края за 2006—2009 гг., анкетирование подростков 15—17 лет, анализ вегетативной реактивности, обеспеченности и возможности адаптации. Данная работа выполнена студенткой V курса лечебного факультета под руководством преподавателей кафедры профессиональных болезней, промышленной экологии и терапии с курсом профпатологии ФПК и ППС.

Исследование показало низкий уровень гигиенического воспитания молодежи в рамках образовательного процесса. Эмоциональные и умственные нагрузки сопровождались увеличением ЧСС и повышением АД. Сформирована группа вероятного риска — лица с выраженными реакциями со стороны сердечно-сосудистой системы. Ведущая роль в организации фоновых вегетативных изменений принадлежит эрготропным механизмам; расстройству адаптивных функций. Подростки с умеренными проявлениями вегетативной дисфункции получали немедикаментозное, с выраженными — медикаментозное лечение, при длительно существующей симптоматике — комплексное лечение. Ранняя диагностика и коррекция вегетативных нарушений — своевременная профилактика развития артериальной гипертонии.

ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УСЛОВИЯХ РАБОТЫ С КОМПЬЮТЕРНЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

Власова Е.М., Малютина Н.Н.

Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера

Многочисленные научные исследования зарубежных и отечественных специалистов медицины труда позволи-

ли установить причинно-следственные связи ухудшения здоровья работающих за компьютером с производственной средой. Показатель состояния здоровья данного контингента в настоящее время далек от объективности.

Цель исследования — изучить влияние факторов труда на здоровье работающих за компьютером. Обследованы 130 практически здоровых работников (59 мужчин и 71 женщина) в возрасте 20—50 лет (средний возраст $32,3 \pm 4,6$ года). Санитарно-гигиеническая оценка условий труда проведена на основании исследования факторов рабочей среды и трудового процесса. Выполнены психологические, биохимические исследования, электрокардиография, суточное мониторирование АД и ЭКГ, кардиоваскулярные пробы. Статистическая обработка материала произведена с помощью программы Statistica с анализом связей между явлениями.

Установили, что уже при стаже работы 6 мес у 39,6% работников развиваются вегетативно-сосудистые пароксизмы, чаще симпатико-адреналового типа, у 63% пациентов формируются психоэмоциональные и психосоматические нарушения состояния здоровья, сопровождающиеся функциональными изменениями нервной и сердечно-сосудистой систем. В каждом из этих случаев степень риска прямо пропорциональна времени, проводимому за компьютером. Профессиональное здоровье, являясь важной составляющей здоровья нации, во многом определяется реализацией прав граждан на безопасный труд.

* * *

АРТЕРИАЛЬНАЯ РИГИДНОСТЬ У ЖЕНЩИН МЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Воеводина И.В., Тыкоцкая М.А., Сапунова Д.А.

Московский государственный медико-стоматологический университет

Определение скорости пульсовой волны (СПВ, м/с) как показателя ригидности магистральных артерий относится к методам обследования при артериальной гипертензии. Актуально изучение показателя СПВ у женщин менопаузального возраста с АГ для выявления взаимосвязи жесткости артерий с ранними маркерами атеросклероза. С целью изучения особенностей жесткости сосудов у женщин менопаузального периода, страдающих АГ, были обследованы 92 женщины. Определяли уровень липидов, толщину комплекса интима-медиа магистральных артерий головы (КИМ МАГ), индекс ригидности (SI) и СПВ. У пациенток с I степенью АГ средние величины индекса ригидности были существенно ниже, чем в остальных группах, и не достигали значений 12 м/с, определяющих риск сердечно-сосудистых осложнений. Средние абсолютные значения SI при II и III степени АГ превысили «порог безопасности» для развития сердечно-сосудистых осложнений. Вне зависимости от степени АГ отмечались повышенные значения ИМТ. Нарушения липидного обмена не различались в зависимости от степени тяжести АГ, за исключением ХС ЛПВП, достоверное и значительное снижение которой выявлено у пациенток 3-й группы. Несмотря на отсутствие достоверных различий между группами, очевидна тенденция к росту толщины КИМ МАГ по мере утяжеления степени АГ и роста СПВ. Увеличение сосудистой ригидности у пациенток менопаузального возраста с АГ происходит по мере утяжеления течения заболеваний. Артериальная ригидность ассоциируется с нарушениями липидного обмена, ожирением и атеросклеротическим поражением сонных артерий.

★ ★ ★

Читайте в следующем номере

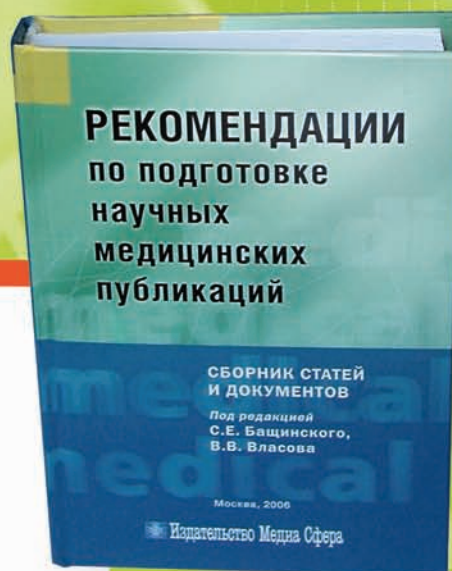
- Контроль табакокурения в Российской Федерации
- Материалы Всероссийского научно-образовательного форума «Профилактическая кардиология — 2010»

УНИКАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ

Рекомендовано врачам-исследователям, аспирантам, редакторам медицинских изданий

РЕКОМЕНДАЦИИ по подготовке научных медицинских публикаций

Под редакцией С.Е. Бащинского, В.В. Власова



*В настоящем издании
собраны важнейшие
статьи и документы,
обобщающие современный
мировой опыт подготовки
научных медицинских
изданий*

Приобрести книги «**Рекомендации по подготовке научных медицинских публикаций**» можно в издательстве "Медиа Сфера".

Вы можете заказать книги (только в пределах РФ) через интернет (www.mediasphera.ru).

Почтовый адрес издательства "Медиа Сфера":
127238 Москва, а/я 54, Медиа Сфера

По вопросам приобретения просим обращаться по адресу: 127238 Москва, Дмитровское шоссе, дом 46, корпус 2, издательство "Медиа Сфера".

- ОФОРМЛЕНИЕ НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ
- ЭТИКА НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ
- ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ РАБОТЫ РЕЦЕНЗИРУЕМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ЖУРНАЛОВ
- ОЦЕНКА КАЧЕСТВА НАУЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ПУБЛИКАЦИЙ

Тел. отдела распространения:
(495) 482-4329, 488-6637.
Факс: (495) 482-4312.
E-mail: zakaz@mediasphera.ru