

Максименко Л. Л., Бобровский И. Н., Ивахникова И. Г., Сумкина О. Б., Биджиева Ф. А.,
Пиванова Н. Л., Бобровский О. Н., Гетман Н. В.

**МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ И ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОГО
ЗДОРОВЬЯ ЖИТЕЛЬНИЦ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2008/11/32.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по данному вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2008. № 11 (18). С. 90-92. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2008/11/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

достоверно подтвердилось дальнейшими расчетами (применяя эту разработку, молодые специалисты ошибались гораздо реже), а выборочный метод статистического анализа предполагает возможность применения реализации данной программы в условиях генеральной совокупности.

Для оптимизации и распространения данной инновационно-информационной технологии среди практикующих врачей первичного звена (врачей общей практики (семейной медицины)), автоматизированный комплекс был включен в разработанную и адаптированную к любому уровню подготовки пользователя, использующего данную разработку, и любой диагностируемой возрастно-половой группе населения, (разработанную сотрудниками кафедры «Общественного здоровья и здравоохранения» и специалистами отдела ИТ-технологий ГОУВПО СтГМА), унифицированную (но одновременно сохраняющую возможность как индивидуального подхода к пациенту, так и соответствующую стандартам диагностики и лечения) автоматизированную историю болезни.

Таким образом, были достигнуты и обоснованно нашли применение в практической деятельности врачей общей практики (семейной медицины) поставленные цели и задачи по разработке и внедрению инновационных информационных технологий диагностики в системе первичной медико-санитарной помощи для лиц, имеющих наиболее распространенные и социально значимые заболевания.

МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ И ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖИТЕЛЬНИЦ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Максименко Л. Л., Бобровский И. Н., Ивахникова И. Г., Сумкина О. Б., Биджиева Ф. А., Пиванова Н. Л., Бобровский О. Н., Гетман Н. В. ГОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия»

Состояние здоровья населения Ставропольского края уже продолжительное время характеризуется устойчиво низким уровнем рождаемости, высокими показателями общей смертности и отрицательным приростом населения, что является нежелательным для региона с точки зрения перспектив и возможностей его дальнейшего развития. Уровень рождаемости в крае снизился по сравнению с 1990 годом на 30,8%, а уровень общей смертности повысился на 23,5%.

Наиболее информативным показателем, характеризующим состояние воспроизводства населения территории, является коэффициент естественного прироста населения. В нашем крае с 1993 года он отрицательный и составляет в настоящее время - 4,2%. Начиная с 2000 года, в Ставропольском крае происходит некоторое увеличение интенсивности деторождения с 9,2 до 10,2‰, причем ведущую роль в этом процессе играет городское население. Общая же смертность продолжает оставаться на достаточно высоком уровне и составляет 14,3‰.

Коэффициент суммарной плодовитости - число детей, приходящихся на одну женщину репродуктивного возраста, составил в 2007 году 1,29, что в два раза ниже минимального уровня простого воспроизводства населения.

Демографическая ситуация в крае вызывает серьезное беспокойство и требует значительных усилий по формированию комплексной системы мер по её улучшению. Одним из важнейших компонентов среди мероприятий по преодолению демографического кризиса является охрана и реабилитация репродуктивного здоровья женщин детородного возраста.

Повышенное внимание к проблеме репродуктивного здоровья неслучайно и объясняется ухудшением общесоматического и гинекологического здоровья женщин детородного возраста. Доля беременных, имеющих соматическую и акушерскую патологию, достигает 66%, что в значительной степени осложняет течение родов и послеродовый период.

Заболеваемость беременных анемиями за двадцатилетний период увеличилась в 19 раз, поздним гестозом в 3,2 раза, болезнями мочеполовой системы в 5,9 раза, болезнями системы кровообращения в 2,3 раза. Практически стабильна частота преждевременных родов - 2,7 - 3% и самопроизвольных абортов - 4%, тогда как доля нормальных, физиологических родов уменьшилась с 47% в 1995г. до 38% в 2007г. Ухудшение состояния здоровья беременных женщин приводит к неблагоприятным условиям развития плода и появлению на свет больных, недоношенных новорожденных, детей с низкой массой тела и врожденными аномалиями.

Существенную социально-демографическую проблему представляет собой проблема бесплодных браков, что сопряжено с высокой общей и гинекологической заболеваемостью девочек, девушек и женщин, слабой профилактической работой в добрачный период, неблагоприятными условиями труда, низким уровнем контрацептивной культуры и высокой частотой абортов в ранних возрастных группах и у первобеременных, приводящих к нарушению репродуктивной функции. Так, доля абортов у подростков 15-17 лет увеличилась за последнее десятилетие в 0,4 раза, а у первобеременных девушек-подростков достигает 68,4%. Искусственное прерывание беременности неблагоприятно влияет на физиологическое и психологическое здоровье юной женщины и способствует возникновению у 4% вторичного бесплодия.

Исследование репродуктивного здоровья детей и подростков показало, что отмечается рост гинекологической заболеваемости во всех возрастных группах, однако уровень первичной гинекологической заболеваемости подростков в два раза выше, чем у девочек среднего школьного возраста, и в три раза выше по сравнению с детьми в возрасте до 10 лет. Это может быть связано с ранней сексуальной активностью современ-

ной молодежи и нередко неразборчивостью в выборе половых партнеров. Заболеваемость в период беременности, родов и послеродовом периоде у подростков 15-17 лет практически в два раза выше, чем среди взрослых женщин. Таким образом, региональная стратегия охраны репродуктивного здоровья женщин должна строиться с учетом факторов и причин, определяющих различия в уровнях патологии беременности, родов и послеродового периода

Параллельно на территории Российской Федерации (РФ), несмотря на многочисленные положительные прогнозы, отмечаются процессы депопуляции населения. По самым оптимистическим подсчетам, при сохраняющихся показателях рождаемости и смертности (фиксированные показатели октября - декабря 2006 года) и существующем отрицательном естественном приросте, понятие населения Российской Федерации может полностью утратить свою актуальность уже к середине XXII века.

Существенно на процессы воспроизводства населения оказывают влияние как факторы общественного (например - социально-экономические), так и индивидуального здоровья. Разработанные и внедряемые, в настоящее время, национальные проекты направлены, главным образом, на восстановление, укрепление и формирование именно индивидуального здоровья населения, а, следовательно, и на вопросы воспроизводства населения (улучшение репродуктивной деятельности индивидуумов).

По данным Государственного Доклада «О положении инвалидов в Российской Федерации» от 1998 года уровень инвалидности, особенно детской, является одним из чувствительных показателей состояний здоровья общества, его социально-экономического и политического развития, экологического состояния территорий, и хорошо коррелирует с уровнем образования и культуры.

Высокая заболеваемость детей и рост числа хронических заболеваний обуславливают неблагоприятные показатели детской инвалидности. За последние пять лет, общая заболеваемость новорожденных повысилась на 17%. Каждый пятый новорожденный имеет, какую либо патологию, каждый десятый - низкую массу тела, 2/3 новорожденных нуждаются в проведении интенсивной терапии и дальнейшей медицинской реабилитации, причем не только в вышеуказанном периоде, но и вплоть до достижения ими восемнадцатилетнего возраста.

По данным А. А. Баранова (1997) 1-3 % всех новорожденных, 15-40 % пациентов педиатрических клиник и 60 % всех детей с хроническими заболеваниями - страдают генетическими болезнями или их соматические, неврологические и психологические расстройства обусловлены генетическими факторами.

Анализ имеющейся литературы показал, что на возникновение болезней и развитие инвалидности, как правило, воздействует комплекс различных факторов: биологических, социально-экономических, экологических, медико-организационных и др. (Балева Л. С. 1987; Власова И. Н. с соавт. 1995; Щеплягина Л. А. 1998, 2002).

По данным ряда авторов (Барашнев Ю. И. 1992; Вирясова М. В. 2001; Володин Н. Н. и соавт. 2002) в развитии инвалидизирующей патологии нервной системы и психических расстройств значительная роль принадлежит именно медико-биологическим факторам, связанным с состоянием здоровья матери, ее акушерским анамнезом, а также с патологией плода и новорожденного.

Одной из задач проводимого исследования стало изучение связи между состоянием здоровья населения и, в частности, здоровья беременной женщины и последующей инвалидизацией детей в возрастной группе от 0 до 4 лет, проживающих на территории Ставропольского края в период реформирования, реструктуризации и перехода на новый уровень организации всей системы здравоохранения (1993-2008 гг.).

Анализ данных Госкомстата показал, что среди нарушений здоровья детей данной возрастной группы наиболее распространены метаболические и висцеральные расстройства; на втором месте - умственные и на третьем - зрительные нарушения.

Среди заболеваний, обусловивших развитие, и установление группы, инвалидности у детей раннего возраста за период 1993-2008 гг., чаще всего регистрировались врожденные пороки развития (врожденные аномалии). Последующие места занимали болезни нервной системы, психические нарушения, болезни эндокринной системы и нарушения обмена веществ, отдельные состояния перинатального периода, травмы и отравления.

В динамике наибольший рост имели показатели врожденных пороков развития (+38,4 %; с 25,23 % до 63,67 %). Увеличились также показатели болезней нервной и эндокринной систем, травм и отравлений (на +27,2%; на +23,4% и на +26,5% на 10 000 детского населения данного возраста соответственно). Анализ полученных данных при сопоставлении частоты инвалидизации детей 0-4 лет с частотой заболеваемости населения свидетельствует об отрицательном характере генезиса данного соотношения.

Наибольшее влияние на инвалидизацию детей раннего возраста оказывает заболеваемость населения (потенциальных родителей) анемией, эндокринопатиями и болезнями органов пищеварения. Причем уровни корреляционной зависимости определенных показателей здоровья населения и инвалидности детей, как правило, в процессе роста ребенка повышаются: сравнение коэффициента корреляции «население - ребенок - инвалид» 2003-2008 гг. выше, чем аналогичное сравнение 2003-2005 гг.

Анализ полученных результатов позволил сделать вывод, что выявленный временной лаг является результатом опосредованного действия повреждающих эндогенных материнских и отцовских факторов на плод. Необходимо акцентировать внимание и на несомненно отрицательном воздействии на состояние здоровья рождающегося поколения таких социально обусловленных и социально значимых заболеваний в контингентах населения, как туберкулез (коррелирует с инфекционными заболеваниями и отдельными перина-

тальными состояниями, обуславливающих инвалидность у детей раннего возраста); алкогольные психозы и инфекции, передающиеся половым путем, в частности - гонорея (коррелируют с врожденными аномалиями); токсикомания (коррелирует с нервными болезнями как причиной детской инвалидности) и т.д.

При смертельных исходах от инфекционных заболеваний, при алкогольном воздействии показатели корреляционной зависимости детской инвалидности еще выше (коррелирует с общей и первичной инвалидностью, болезнями нервной системы и врожденными аномалиями у детей изучаемой возрастной группы). При проведении расчетов коэффициент корреляции достиг максимального значения при сопоставлении детской инвалидности при инфекционной патологии, как причины инвалидности детей 0-4 лет, и стандартизованных показателей смертности женщин от осложнений беременности, родов и послеродового периода.

Таким образом, по данным официальной статистики, среди главных нарушений здоровья детей в возрастной группе 0-4 лет, проживающих на территории Ставропольского края, наиболее часто встречаются метаболические и висцеральные расстройства. Уровни корреляционной зависимости определенных показателей здоровья населения и инвалидности детей показали, что наибольшее влияние на инвалидизацию детей раннего возраста оказывают: заболеваемость населения анемией, эндокринопатиями и болезнями органов пищеварения, а также такими социально обусловленными и социально значимыми заболеваниями, как токсикомания, алкогольные психозы, туберкулез и гонорея. Наибольшая корреляционная зависимость выявлена при сопоставлении данных об инвалидизации детей 0-4 лет со стандартизованными показателями смертности населения от воздействия алкоголя, инфекционных заболеваний (в первую очередь туберкулеза) и особенно со стандартизованными показателями смертности женщин от осложнений беременности, родов и послеродового периода.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК НА ПРОЦЕСС КОРРОЗИИ АЛЮМИНИЯ В КИСЛЫХ СРЕДАХ

Мургаева С. И.

Калмыцкий государственный университет

До недавнего времени алюминий считался абсолютно безопасным элементом. Однако недавние исследования обнаружили негативное влияние алюминия на организм человека [Дударев 1983; Левина 1972]. Наряду с пищевыми продуктами, в которых содержится алюминий (чай, крупы, некоторые овощи), дополнительным источником поступления алюминия в организм человека является пища, хранящаяся в алюминиевой таре и содержащая продукты ее разрушения. Кислая среда, в которой идет разрушение защитной оксидной пленки алюминия, способствует этому процессу. В последнее время алюминиевая тара (банки) все чаще используется для хранения различных соков и напитков, большинство из которых газировано и имеет кислую среду за счет наличия растворенного углекислого газа. Для улучшения вкусовых качеств и увеличения сроков сохранности в них вводят различные пищевые добавки - консерванты, подсластители, антиоксиданты, загустители и другие компоненты, которые по-разному могут влиять на процесс коррозии алюминия.

В работе использовали алюминиевые пластины марки АД - 1 высокой чистоты (99,99 %). В качестве добавок исследовали консерванты (бензойная кислота, бензоат калия, бензоат натрия), подсластители (глюкоза, сахароза, сорбит, фруктоза, цикламат), загустители (глицерин) марки «х.ч.». Концентрация добавок - 10^{-3} моль/л.

Коррозионные испытания проводились в растворах с pH 3,29 и 4,56 при температурах 18, 28, 38 и 48°C в течение 24 часов весовым методом.

Скорость коррозии j , коэффициент торможения K и степень защиты Z рассчитывались по формулам:

$$j = \frac{\Delta m}{S \cdot \tau} \quad (\text{г/см}^2 \cdot \text{ч}), \quad K = \frac{j_0}{j_g} \quad Z = \frac{j_0 - j_g}{j_0} \cdot 100\%$$

где Δm - убыль массы образца (г), S - площадь образца (см^2), τ - время проведения опыта (ч), j_0 - скорость коррозии алюминия в растворе без добавки, j_g - скорость коррозии алюминия в растворе с добавкой.

Данные температурно-кинетических измерений представлены в Таблицах 1-4.

Табл. 1. Скорость коррозии алюминия (10^{-6} г/см²·ч) в растворе с pH = 3.29 в присутствии различных добавок

Добавка	Температура, С			
	18°	28°	38°	48°
Без добавок	1,56	1,64	1,76	1,83
Бензойная кислота	1,91	2,32я	2,53	2,59
Бензоат калия	0,61	0,83	0,87	0,95
Бензоат натрия	0,63	0,81	0,82	0,84
Глицерин	2,39	2,49	2,54	2,64
Глюкоза	1,84	2,07	2,21	2,59
Сахароза	1,56	1,65	1,68	1,72