- 6. Котельников Г.П. Профессиональные заболевания опорно-двигательной системы от функционального перенапряжения / Г.П. Котельников, В.В. Косарев, В.В. Аршин. Самара.- 1997. 164c.
- 7. Кочеткова М.Г. Латентный кандидоз органов полости рта у рабочих производства антибиоти-
- ков: автореф.дисс.... д-ра мед.наук / М.Г. Кочеткова. Самара, 1995- 32с.
- 8. Лаврентьева Н.Е. «Клинические и иммунологические особенности развития профессиональной патологии у работников фармацевтического производства»: автореф.дисс.... канд.мед. наук / Н.Е. Лаврентьева. - Самара, 2002. - 24c.
- 9. Макова Е.В. Клинические и иммунологические аспекты профессиональной аллергии к натуральному латексу: автореф.дисс.... канд.мед.наук / Е.В. Макова.- Самара, 2003.- 24с.
- 10. Профессиональные болезни: руководство для врачей / Под ред. Н.Ф. Измерова. М.: Медицина. 1996. Т.1.2.

### Т.Г. Захарова, М.А. Кашина

# ЗАВИСИМОСТЬ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН КОРЕННЫХ НАРОДОВ КРАЙНЕГО СЕВЕРА ОТ УКЛАДА ЖИЗНИ

Представлены результаты ретроспективного исследования социального статуса и заболеваемости беременных женщин коренных национальностей Крайнего Севера Красноярского края. Выявлены возрастные особенности рожающих женщин коренного населения Крайнего Севера в сравнении с пришлым населением, их образование, социальный статус, брачное положение. Изучена экстрагенитальная и гинекологическая заболеваемость, предложены подходы к улучшению здоровья женщин коренных национальностей Севера.

Ключевые слова: Север, женщина, заболеваемость, здоровье, национальность.

Results of retrospective research of the social status and morbidity of pregnant women of native nationalities of the Far North of Krasnoyarsk region are presented. Age features of parturient women of indigenous population of the Far North in comparison with the non-indigenous population, their education, the social status, marriage position are revealed. Extragenital and gynecologic morbidity has been studied, approaches to improvement of the North native women's health are offered.

Keywords: the North, woman, morbidity, health, nationality.

#### Введение

Социально-экономическая ция, сложившаяся в стране и в Таймырском (Долгано-Ненецком) муниципальном районе (ТМР), изменила жизнь женщин коренной национальности. Социальная незащищенность, безработица, снижение уровня жизни, в связи с этим стрессовые ситуации, неуверенность в завтрашнем дне не могли не отразиться на состоянии здоровья женщин, будущих матерей коренных национальностей Севера и как следствие - на их новорожденных детях. Снижение рождаемости в России, наблюдающееся с 1992 г., явилось общей тенденцией и для коренных народов Севера [1,2].

Следует отметить, что внутрисемейного планирования деторождения у коренных народностей Севера нет. Рождаемость в ТМР среди коренного населения в 1,5 раза выше, чем у пришлого населения. При этом средняя продолжительность жизни коренного населения Крайнего Севера Красноярского края не превышает 39 лет, а до пенсионного возраста доживают лишь 6,3% [2,3].

Среди коренного населения сохраняется многодетность семей, отсутствие внутрисемейного планирования рождений, равномерность рождаемости во всех возрастных группах фертильного возраста, низкая миграционная

ЗАХАРОВА Татьяна Григорьевна — акушер-гинеколог, д.м.н., проф. ГОУ ВПО КрасГМУ, e-mail: rektorkgmu@rambler.ru; КАШИНА Марина Анатольевна — врачнеонатолог, гл. врач родильного дома г. Дудинка Таймырского муниципального района Красноярского края.

подвижность. Естественный прирост населения коренной национальности за 2005 г. снизился в полтора раза по сравнению с 2004 г. (с 16,9 до 11,0 соответственно). Среди указанных факторов наиболее значимым является повышение заболеваемости новорожденных у коренных национальностей Севера, появление у них патологии, которая ранее не регистрировалась— это недоношенность, гемолитическая болезнь плода и новорожденного, врожденные пороки развития [3].

Важной медико-социальной проблемой для нашей страны является сохранение и улучшение состояния здоровья малочисленных народностей Севера. В целом демографическая ситуация в регионах проживания малочисленных народов Севера остается неблагоприятной.

Целью настоящего исследования явилось изучение социальных и медицинских характеристик женщин репродуктивного возраста малочисленных коренных национальностей Крайнего Севера Красноярского края.

### Материалы и методы

Проведено ретроспективное исследование состояния здоровья женщин коренных национальностей Крайнего Севера Красноярского края: 150 ненок, ведущих кочевой образ жизни и 150 долганок, ведущих оседлый образ жизни, проживающих в поселках Таймырского (Долгано-Ненецкого) муниципального района, а также их новорожденные. Роды у всех происходили в МУЗ «Таймырский родильный дом». Группа сравнения состояла из 150 женщин пришлого населения,

проживающих с рождения на Крайнем Севере Красноярского края и адаптированных к региону проживания. Роды в сравнительной группе происходили в то же время (года, месяца, суток), в том же родильном доме.

Набор материала проводился путем выкопировки данных из первичной медицинской документации: истории родов, индивидуальные карты беременных, истории развития новорожденных и другой документации на специально разработанные анкеты.

В работе использовались методы: выборочного статистического наблюдения, экспертный, логического анализа. Статистическая обработка материала проводилась с применением современных систем компьютерной обработки «Statistica». Достоверность различия результатов определяли с использованием критерия Стьюдента.

### Результаты и обсуждение

Наибольшее количество родов у женщин коренных национальностей Крайнего Севера в возрасте 20-24 года, при этом частота родов постепенно снижается к 44 годам, у женщин пришлого населения — в 20-24 и 25-29, резко обрываясь в последующих возрастных группах (табл.1).

Социальное положение женщины определяет собой многие факторы образа жизни: гигиенические навыки, отношение к своему здоровью, культура труда и быта, наличие производственных вредностей, вредных привычек и др., которые непосредственно влияют на репродуктивное здоровье.

Среди женщин коренных национальностей 78,7% ненок занимаются

### Таблица 1

#### Возрастная структура рожениц коренных национальностей и пришлого населения

Воз-	Структура показателей							
раст	в исследуемых группах							
лет	ненки		долі	анки	пришлые			
JICI	n	P (%)	n	P (%)	n	P (%)		
До 19	32	21,3	33	22,0	22	14,7		
20-24	49	32,7	59	39,3	56	37,3		
25-29	31	20,7	23	15,4	54	36,0		
30-34	23	15,3	17	11,3	13	8,6		
35-39	10	6,7	14	9,3	4	2,7		
40-44	5	3,3	4	2,7	1	0,7		
Итого	150	100,0	150	100,0	150	100,0		

домашним хозяйством, традиционным бытом (изготовление и пошив одежды из шкуры оленя, переработка добытого мяса и рыбы, воспитание детей). Среди долганок 41,4% занимаются домашним хозяйством, а среди женщин пришлого населения - 30%. Служащих среди ненок - 1,3%, среди долганок - 18%, среди женщин пришлого населения - 41,3%. Инженерно-технических работников (ИТР) среди ненок не было, а среди долганок - 0,7%, у пришлого населения – 7,3%.

Одним из важных факторов условий жизни, положительно влияющих на деторождение и последующее воспитание детей, является наличие семьи. Женщины коренных национальностей имели регистрированный брак: 43,3% - ненки, 30,7% - долганки, в группе сравнения – 50,7%. Гражданский брак отмечен у 50% ненок, у 43,3 % долганок; в группе сравнения - у 34%. Не были замужем 6,7 % ненок, 26% долганок и 15% женщин пришлого населения (рисунок).

Одним из важных факторов социального положения является образование. Образование - это возможность найти интересную работу, сделать карьеру и т.д. Большинство женщин коренных национальностей, ведущих как кочевой, так и оседлый образ жизни, имели среднее и неполное среднее образование, при этом 12,7% кочующих ненок имели начальное образование, 2,7% долганок, среди женщин пришлого населения не было ни одной женщины, имеющих лишь начальное образование.

В основной группе среднеспециальное образование имели 2% ненок; 14,6% - долганок; в группе сравнения 25,3%. Высшее образование не имели женщины, ведущие кочевой образ жизни, однако долганок с высшим образованием было 2,7%, среди пришлого населения 33,3%.

Нами установлено, что большое количество женщин продолжали курить и употреблять алкоголь во время беременности. Так, употребление алкоголя в 2,8 раза чаще встречается у долганок, проживающих в поселках, по сравнению с ненками, ведущими кочевой образ жизни, и в 1,8 раза чаще, чем у женщин пришлого населения (табл.2).

Экстрагенитальная патология женщин коренных национальностей Севера встречалась: у ненок - в 74,7% случаев (112), у долганок - 82,7% (124), а в группе сравнения - 86% (129). При этом половина ненок исследуемой выборки имели одно заболевание, 24,7% два и более заболеваний. По одному заболеванию имели 38% долганок, по два и более - 44,7%. В группе сравнения по одному заболеванию имели 38%, по два и более- 48% беремен-

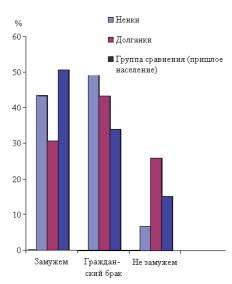
Заболевания сердечно-сосудистой системы встречались с одинаковой частотой у долганок, ведущих оседлый образ, и у женщин пришлого населения, адаптированных к условиям проживания на Севере, - по 7,3%, а у ненок, ведущих кочевой образ жизни, только 2% (p<0,01).

Заболевания органов дыхания чаще встречаются у долганок, проживающих в поселках, в 13,3% случаев, у ненок - в 2 раза реже, несмотря на то, что они проживают в тундровых условиях. В группе сравнения заболевания органов дыхания встречаются в 8,7% случаев.

Заболевания почек и мочевыводящих путей чаще встречаются у женщин пришлого населения – 26%, у долганок - в 2 раза чаще, чем у ненок – 20 и 10% соответственно.

Ожирение чаще отмечалось у женщин пришлого населения - 9,4%, у ненок – 4%, у долганок – 5,3%. Заболевания щитовидной железы у ненок регистрировались в 4% случаев, у долганок в 17,2, а у женщин пришлого населения в 12,8% случаев. Болезни желудочно-кишечного тракта диагностированы в основной группе: у ненок – 0,7%, у долганок – 3,3; в группе сравнения в 5,3% ( p<0,01).

Гинекологические заболевания среди женщин коренных национальностей выявлены у ненок - 64%, у долганок - 67,3, у женщин пришлого населения 74,7%. В структуре гинекологической патологии ведущее место принадлежит кольпитам и эрозии шейки матки. Последняя регистрировалась в 37,3% случаев у ненок, у долганок в 47,3, у женщин пришлого населения в 57,3%. Кольпиты у ненок встречались в 28,7%,



Семейное положение женщин коренных национальностей и пришлого населения Крайнего Севера Красноярского края

## Таблица 2

Частота встречаемости вредных привычек у женщин коренных национальностей и женщин пришлого населения, проживающих на Крайнем Севере Красноярского края

	Основная					Сравни-	
	группа				тельная		
Вредные	ненки		дол-		при-		
привычки			ганки		шлые		
	n	P	_	P	_	P	
		(%)	n	(%)	n	(%)	
*Курение	49	32,7	87	58,0	69	46,0	
*Употребление алкоголя	12	8,0	15	10,0	11	7,3	
*Злоупотребление алкоголем	1	0,7	3	2,0	2	1,3	
Употребление наркотиков	-	-	-	-	-	-	

<sup>\*</sup> Различия статистически значимы P<0,01.

у долганок 29,3, у женщин пришлого населения в 31,1% случаев.

Следует отметить, что у 12,7% женщин коренных национальностей регистрировались венерические заболевания, а 41% всех зарегистрированных кольпитов имел специфический характер. Специфические кольпиты (трихомонадные, кандидозные, хламидиозные, гонорейные) встречались только у долганок, ведущих, в основном оседлый образ жизни. Сифилис диагностирован у 18 долганок, у 5 ненок и у женщин пришлого населения.

### Заключение

Таким образом, несмотря на то, что рождаемость среди женщин малочисленных коренных национальностей Крайнего Севера Красноярского края выше, чем у пришлого населения, все же она остается низкой. Нами выявлен высокий уровень вредных привычек, заболеваний почек и мочевыделительной системы у женщин коренных национальностей Крайнего Севера, высокий уровень инфекций, передаваемых половым путем, и венерических заболеваний.

При этом установлено, что женщины малочисленных коренных национальностей Крайнего Севера, ведущие традиционный уклад жизни и проживающие в тундре, более благополучны по своему социальному статусу и уровню заболеваемости по сравнению с женщинами, проживающими в поселках и городах Севера.

Все это требует расширения первичной медико-санитарной помощи, создание амбулаторий общей врачебной практики (семейной медицины) в регионах Крайнего Севера. Ибо только на это звено здравоохранения возложена обязанность профилактики заболеваний, оказание квалифицированной первичной медицинской помощи, направление больных при необходимости к узким специалистам.

# Литература

1. Бурдейн А. В. Основные проблемы охраны здоровья аборигенного населения Севера / А.В.

Бурдейн, Г.Ю. Шкарупилый // Медико-социальные проблемы коренных малочисленных народов Севера: матер. межд.н.-практ. конф. — Ханты-Мансийск, 2005. — С.159-160.

- 2. Манчук В. Т. Организм, окружающая среда и состояние здоровья коренных малочисленных народов Севера и Сибири / В.Т. Манчук, Л.А. Надточий // Вопросы сохранения и развития здоровья Севера и Сибири: матер. итоговой научн. конф. в г. Красноярске. 2006. С.223-234.
- Медико-социальные и демографические проблемы народностей Азиатского Севера / А.Д. Чернуха [и др.]. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.- 2003.
   №2. – С.16-19.

ГИГИЕНА, САНИТАРИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ЭКОЛОГИЯ

В.Н. Макаров, В.Ф. Чернявский

# УДК 550.42:546.815+614 (571.56)

# ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЯКУТСКА СВИНЦОМ И ПРОБЛЕМЫ САНИТАРИИ

Многолетние исследования свидетельствуют о негативной динамике показателей загрязнения окружающей среды окрестностей г.Якутска. Максимальное содержание свинца в почвах города достигает 700-5000 мг/кг - в 20 и даже в 100 раз выше ПДК, а это уже уровень экологического бедствия.

Ключевые слова: окружающая среда, свинец, загрязнение.

Long-term researches testify to negative dynamics of environmental pollution parameters of Yakutsk vicinities. The maximal contents of lead in city soils achieves 700-5000 mg/kg what is in 20 and even in 100 times higher than maximum concentration limit, and it is already a level of ecological disaster.

Keywords: environment, lead, pollution.

Значение химических элементов как загрязнителей окружающей среды связано с токсическими воздействиями их на биоту и с широким распространением в окружающей среде. Проблема загрязнения окружающей среды выявилась в качестве практической задачи в связи с изменениями показателей здоровья населения, ростом заболеваемости человека, доказательно обусловленным избытком, дефицитом или дисбалансом микроэлементов – микроэлементозами. Олним сильных токсикантов для живых организмов является свинец (табл. 1).

В организм человека свинец поступает преимущественно с продуктами питания (более 85%), с почвой и пылью (10-12%), а также с питьевой водой (2-3%), воздухом (1%), при курении (1 мкг на сигарету). Очень опасно отравление свинцом для детей. Поступая в организм ребенка с пищей, воздухом, пылью и т.д., свинец оказывает замедление физического и особенно умственного развития. Для человека смертелен однократный прием 150-450 мг/кг Pb.

Вокруг урбанизированных зон и многих промышленных предприятий образовались постоянно расширяющиеся

МАКАРОВ Владимир Николаевич — д.г.-м.н., проф., зав. лаб. Ин-та мерзлотоведения СО РАН; ЧЕРНЯВСКИЙ Виктор Федорович — к.м.н., врач-эпидемиолог ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в РС(Я)". техногенные биогеохимические провинции с повышенным содержанием свинца и других элементов-загрязнителей. Особо сложное положение создается в городах, где сконцентрировано большое количество автотранспорта.

В районе Якутска техногенные геохимические аномалии свинца формируются во всех природных средах: в атмосфере (газы, аэрозоли, пыль), поверхностных водах - (реки, озера), почвенном покрове и распространяются далеко за пределы города [2-5].

При фоновых концентрациях аэрозолей свинца в окрестностях Якутска 15-20 нг/м³, практически на всей территории городской застройки Рb на уровне > 100 нг/м³, в 5-7 раз выше фонового содержания. В пределах жилых кварталов содержание свинца в аэрозолях повышается до 180 нг/м³, а в воздухе магистральных улиц достигает 400-580 нг/м³ - в 1,5-2,0 раза

выше принятых в РФ санитарных норм (ПДК =  $300 \text{ нг/м}^3$ ).

В годовом цикле колебание концентраций Рb в атмосферных аэрозолях Якутска изменяется в десятки раз, причем максимальное накопление наблюдается в зимний период - с ноября помарт и в первой половине лета.

Загрязнение атмосферных аэрозолей свинцом в Якутске значительно выше, чем, например, в Норильске другом северном городе, сходном по численности жителей, но более благоустроенном: min 6,4, max – 90 нг/м³ [9].

Загрязнение атмосферы приводит к оседанию пылевых частиц на почву, повышению концентрации свинца в почвах города. Почвенная пыль является основным источником пыли в жилищах. Она может попадать и в организм детей с грязных рук и игрушек.

По данным двадцатипятилетних исследований лаборатории геохимии

Таблица 1

### Важнейшие заболевания, синдромы, признаки дефицита и избытка свинца у человека и сельскохозяйственных животных [7]

Признаки дефицита свинца	Признаки избытка свинца			
У человека не известны	Хроническое свинцовое отравление: микроцитарная анемия			
У животных отмечено нару- шение обмена железа с развитием признаков железо- дефицитного состояния	Невралогические расстройства - свинцовая энцефало- патия (заторможенность, беспокойство, раздражитель- ность, головные боли, галлюцинации, потеря памяти) Периферическая свинцовая невропатия, связанная с нарушением проводимости нерва Колики - ранний симптом отравления свинцом. Свинцовая кардиомиопатия			