УДК:618.17.055.2:613.62

# ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН, РАБОТАЮЩИХ НА АЛМАЗНО-ДОБЫВАЮЩЕМ ПРЕДПРИЯТИИ ЯКУТИИ

## Мухамедшина В.Р., Соколова Т.М.

ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России», Новосибирск, e-mail: rector@ngmu.ru

Состояние здоровья населения России характеризуется неблагоприятными тенденциями медико-демографических процессов, происходящих в современных условиях: низкой рождаемостью, высокой смертностью, неудовлетворительными показателями здоровья. Произведена оценка репродуктивного здоровья женщин, работающих и проживающих в условиях Крайнего Севера. Ведущими причинами потерь репродуктивного здоровья женщин Крайнего Севера являются аборты как следствие неадекватного использования методов и средств контрацепции, а также болезни женских половых органов. Частота гинекологической патологии достоверно повышается с увеличением стажа работы в группе женщин, работающих на фабрике в сравнении с группой администрации. Выявлено 50 % женщин, страдающих воспалительными процессами органов малого таза, в чём немаловажную роль сыграло большое количество сделанных абортов (63 % женщин) и длительное ношение ВМС, что привело к хроническим воспалительным процессам у 39,4% пациенток и увеличению распространенности женского бесплодия, а также росту неинфекционных заболеваний матки и придатков. На основании анализа полученных данных научно обоснована и разработана система лечебно-профилактических мероприятий, способствующая сохранению и укреплению репродуктивного и соматического здоровья женщин, занятых на алмазно-добывающем предприятии.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, гинекологическая заболеваемость, профилактика

# FEATURES OF REPRODUCTIVE HEALTH OF WOMEN WORKING ON DIMOND- THE EXTRACTING ENTERPRISE OF YAKUTIYA

## Mukhamedshina V.R., Sokolova T.M.

Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, e-mail: rector@ngmu.ru

State of health of the population of Russia is characterized by adverse trends medico-demographic processes taking place in modern conditions: low-fertility, high mortality rates, poor health indicators. Evaluated women's reproductive health, working and living in the far North. The leading causes of loss of the reproductive health of women of the far North are abortions as a result of inadequate use of contraceptives, as well as diseases of the genital organs. Frequency Gynecological Pathology reliably increases with length of service in a group of women working in a factory in comparison with the group administration. Found 50% of women with pelvic inflammatory processes, what is the crucial role played by a large number of abortions (63% of women) and prolonged wearing of intrauterine contraception, which led to chronic inflammatory processes from 39.4% patients and increase the incidence of female infertility, as well as growth not infectious diseases of uterus and appendages. Based on the analysis of obtained data scientifically justified and a system of preventive and curative action that promotes the preservation and enhancement of reproductive and somatic health of women employed in the diamond-mining venture

### Keywords: reproductive health, gynecological morbidity, prevention

Изучение здоровья женщин относится к числу наиболее значимых направлений деятельности современного здравоохранения. Здоровье женщины выступает одним из важнейших факторов ее биологического существования, являясь естественной и непреходящей жизненной ценностью, значение которого возрастает по мере развития общества.

Состояние здоровья населения России характеризуется неблагоприятными тенденциями медико-демографических процессов, происходящих в современных условиях: низкой рождаемостью, высокой смертностью, неудовлетворительными показателями здоровья.

Концептуальные подходы к воспроизводству здоровых поколений тесно связаны с экспертизой социальной политики по укреплению репродуктивного здоровья женщин.

.Современная наука и практическое здравоохранение всесторонне изучают медицинские проблемы низкого уровня соматического и репродуктивного здоровья женщин. Воздействие на здоровье женщин не ограничивается наличием только медицинских причин.

Действует целый комплекс социальноэкономических, общественно-политических, экологических и других факторов, среди которых: материальное обеспечение, уровень культуры, национальные привычки, жилищные условия, питание, внутрисемейные отношения, обеспечение медицинской помощью — все то что, влияет тем или иным образом на качество жизни женщин.

В настоящее время значительно обострились и специфические социальные проблемы женщин. К ним относятся повышенная тревожность, беспокойство, страх,

ощущение неопределенности, связанные с предстоящей беременностью, родами, благополучием семьи, здоровьем ребенка и т.д.

В настоящее время не вызывает сомнений то, что функционирование репродуктивной системы женщин во многом определяется её своевременным и гармоничным развитием в период полового созревания. Репродуктивный потенциал современных женщин весьма низок вследствие высокой общей заболеваемости, кроме того, они наиболее подвержены различным неблагоприятным воздействиям медико-социального, экономического и экологического характера. Обеспечение и сохранение здоровья детей и подростков, которые составляют основу репродуктивного потенциала – самый перспективный вклад в репродуктивный, интеллектуальный, экономический, политический и нравственный резерв общества.

В последние десятилетия в России продолжают нарастать негативные явления в состоянии здоровья женщин благоприятного репродуктивного возраста, обусловленные социально-экономической и политической нестабильностью, ухудшением санитарно-гигиенической и эпидемиологической обстановки, процессами урбанизации и миграции населения [1, 6]. Большинство женщин выполняют производственную функцию при наличии неблагоприятных факторов, что влечет за собой высокую частоту репродуктивной патологии, осложнений течения беременности и родов [1, 5]. В настоящее время разрабатываются основы общей и частной экологической репродуктологии, одним из фундаментальных положений которой является тезис об особой высокой чувствительности репродуктивной системы женщины к воздействию внешних факторов любого происхождения и различной (в том числе малой) интенсивности [3, 8]. Профилактика нарушений репродуктивной функции женщины остается задачей, далекой от разрешения [8, 9].

Множество доказательств того, что комплекс социальных и биоклиматических факторов Сибири и Крайнего Севера является экстремальным, и предъявляет к адаптационным возможностям организма человека исключительно высокие требования. В силу малочисленности коренного населения приток производительных сил на Север России происходит за счет миграции населения из других регионов странных. Приспособление представителей популяции к жизни в новых условиях среды с общебиологических позиций является адаптационным процессом со всеми присущими ему физиологическими, морфологическими, биохимическими изменениями организма человека [3, 4, 5]. Превышение адаптационных возможностей организма приводит к развитию различных дисфункций, включая препатологии и патологии [1, 2, 4].

Репродуктивный потенциал современных женщин весьма низок вследствие высокой общей заболеваемости, кроме того, они наиболее подвержены различным неблагоприятным воздействиям медико-социального, экономического и экологического характера [4]. Состояние репродуктивного здоровья современных женщин является фактором, который определит воспроизводство населения и демографическую ситуацию в XXI веке [1, 5, 6]. В нашей стране ведущим средством регуляции рождаемости остаётся искусственный аборт, пагубно влияющий на репродуктивное здоровье. Высокая частота абортов, превышающая количество родов, заставляет ряд исследователей справедливо полагать, что аборт остается главным, поскольку единственным бесплатным в системе ОМС, методом регулирования рождаемости в Российской Федерации. В настоящее время в Республике Саха (Якутия) официальная статистика не может не вызывать тревоги и опасений: на 1 роды приходится 0,76 аборта. Несмотря на положительные тенденции в 2009 году было произведено 12 059 абортов.

Климатические условия на Крайнем Севере признаны как экстремальные вследствие воздействия разнообразных климатических, геофизических и космических факторов, которые могут приводить к развитию реакции стресс у работающих в условиях Крайнего Севера [7]. Немаловажными факторами, оказывающими неблагоприятное воздействие на здоровье женщин, в том числе гинекологическое, являются экологические (преобладание добывающих отраслей промышленности, экстремальные условия труда, радиационное воздействие), хронический психо-эмоциональный стресс, медицинские (недостаточная доступность квалифицированной медицинской помощи вследствие низкой плотности населения, недостатков организации здравоохранения) [2, 3, 4]. В результате нарушений гинекологического, репродуктивного здоровья под действием вредных профессиональных факторов медико-социальный ущерб может выражаться экономическими потерями для предприятия, увеличением расходов на лечение и реабилитацию, морально-психологическим ущербом, нанесённым женщине в результате нарушений репродуктивного здоровья [3, 4, 5].

В связи с этим нам представлялось перспективным и актуальным изучить влияние профессиональных, медицинских и кли-

матогеографических факторов на репродуктивное и соматическое здоровье женщин, работающих на алмазно-добывающем предприятии Якутии.

Цель исследования — изучить влияние медицинских, профессиональных и климатогеографических факторов на репродуктивное здоровье женщин, работающих на алмазно-добывающем предприятии Якутии. Научно обосновать и разработать систему лечебно-профилактических мероприятий, способствующих сохранению и укреплению репродуктивного и соматического здоровья женщин, занятых на данном производстве.

### Материалы и методы исследования

В рамках профилактического осмотра, проведённого в компании ЗАО «АЛРОСА» на базе медикосанитарной части Мирнинского ГОК, обследованы 751 женщина. Основную группу составили 505 работниц фабрики ГОК «АЛРОСА»,подвергающиеся вредным условиям труда: нестабильный микроклимат, шум, алмазная пыль. Группу контроля составили 165 женщин, работающих в административном звене. Проведен анализ соматического, акушерско-гинекологического анамнеза, данных бимануального осмотра, результатов УЗИ органов малого таза, УЗИ молочных желез, мазков на ГН и на атипические клетки.

# Результаты исследования и их обсуждение

Было проведено скрининговое обследование 751 женщины, работающих на предприятиях алмазно-добывающего комплекса Якутии-«АЛРОСА». В репродуктивном возрасте из них находится 469 женщин (62,4%)

Исследование характера менструальной функции дало следующие результаты: 38,8% женщин имеют расстройства менструальной функции в виде: аменореи — 6,5%, меноррагии — 10,1%, метроррагии — 5,2%, дисменореи — 17%. Нерожавшие женщины составили 10,7% (80 женщин),рожавшие один раз — 29,7% (223), 2 и более раз 59,6% (448).

По данным Министерства здравоохранения республики, на 100 родов приходится 76 абортов. Причем за 2009 год было зарегистрировано 14 абортов среди девочек до 14 лет и 928 прерываний беременности среди девочек от 15 до 19 лет. По данным того же Министерства всё-таки незначительная положительная динамика в этом направлении наблюдается: если в 2005 году число абортов достигало 16 тысяч при рождаемости в 13 тысяч, то по итогам 2010 года свет увидели 15 905 младенцев, при числе абортов 10 800. Снижение абортов и повышение рождаемости произошло благодаря правильно проводимой политике правительства республики. Стоит отметить, что количество медицинских абортов довольно в высоком проценте, даже несмотря на то, что большинство женщин использовали различные методы контрацепции.

Не делавших абортов было 181 женщина (24,1%), сделавших от 1 до 5 абортов 389 (51,3%), сделавших более 5 абортов — 147 (19,6%). Имеющих в анамнезе самопроизвольные аборты оказалось 55 женщин (7,3%). В структуре используемых методов контрацепции следующие особенности: не использующие контрацепцию — 26,3% (198), ВМС — 35,7% (268), барьерная — 30% (224), КОК — 8% (61). Популярностью обладает ВМС, причём длительность ношения от 1 до 5 лет — 53% (141), 6—10 лет — 37,6% (101), 11—15 — 7,8% (21), 16 и более лет — 1,6% (5).

Как известно, при длительном носительстве ВМК возрастает частота атрофических изменений эндометрия, возможно развитие гиперплазии и полипов эндометрия, а также, по данным некоторых авторов, признаков хронического вялотекущего эндометрита в 21–37% случаев. В связи с этим, хочется отметить, что миома тела матки при ношении ВМК встречалась достоверно выше, чем при других методах контрацепции – 44,4% (119) полипы эндометрия и цервикального канала встретились в 1,5% (4), случаев длительного ношения ВМС (в том числе анамнестически), гиперплазия эндометрия у 4,4% (12) женщин, хронический эндометрит на фоне длительного ношения ВМС выявлен в 11,2%(30) (таблина)

Отмечается довольно высокая гинекологическая заболеваемость среди обследованных женщин, так, миома выявлена у 230 женщин, что составляет 30,6% В случае сравнения групп с МТМ и без, по среднему числу родов (t = 4,07) и среднему числу абортов (t = 5,29), отметили статистически достоверные различия между изучаемыми признаками, что свидетельствует о достоверно большей частоте возникновения миом у женщин с большим число родов и абортов, аденомиоз у 9,1% (69), кисты яичников у 8,7% (65), кистома яичника 2,8% (21), эктопия шейки матки встречается у 94 женщин (12,5%), хронические воспалительные процессы в придатках обнаружены у 49,5% (372), опущение органов малого таза у 1,5% (11). А также выявлена диффузная фиброзно-кистозная мастопатия у 34,8% (261) женщин и очаговая у 3,2% (24).

У женщин с неблагоприятными условиями труда наблюдается рост гинекологической и акушерской патологии в зависимости от стажа работы. При сравнении частоты возникновения различной гинекологической патологии в исследуемых груп-

пах по стажу работы мы получили следующие результаты: при стаже работы до 5 лет достоверные различия в исследуемых группах наблюдаются по спаечному периаднекторого.

ситу, который достоверно чаще встречается в группе женщин, работающих на фабрике в сравнении с женщинами из администрации (p < 0.05)

Частота возникновения некоторых гинекологических заболеваний в группах с применением различных видов контрацепции

Гинеколо- гические заболе- вания Группы	Дисменорея	Меноррагия	Миома	Спаечный процесс	Полипы	Эндоме- трит	Бесплодие
1 группа-( <i>n</i> = 198) отсутствие контрацепции	35 (17,7%)	23 (11,6%)	49 (24,7%)	94(47,5%)	4 (2%)	1 (0,5%)	52 (26,3%)
2 группа ( <i>n</i> = 268) внутриматочная контрацепция	52 (19,4%)	39 (14,6%)	119 (44,4%)	159 (59,3 %)	4 (1,5%)	30 (11,2%)	12 (4,5%)
3 группа (n = 224) барьерный метод	35 (15,6%)	26 (11,6%)	62 (27,7%)	98 (43,8%)	16 (7,1%)	1 (0,4%)	3 (1,3%)
4 группа ( <i>n</i> = 61) КОК	5 (8,2%)	7 (11,5%)	6 (9,8%)	24 (39,3 %)	0	0	2 (3,2%)
p 1-2	0,78	0,5	0,03	0,19	0,95	0,001	0,001
p 2-3	0,42	0,48	0,01	0,06	0,005	0,69	0,09
p 2-4	0,11	0,73	0,001	0,15	0,76	0,02	0,96
p 3-4	0,27	0,84	0,03	0,79	0,08	0,48	0,65

При стаже работы от 6 до 10 лет повышается частота развития дисменореи в группе работающих на фабрике в сравнении с группой работающих в администрации (p < 0.01). Обнаружены достоверные различия по спаечному периаднекситу при сравнении групп работающих в администрации и на фабрике p < 0.05.

При стаже работы до 15 лет достоверно чаще меноррагии встречались в группе женщин, работающих на фабрике (p < 0.01). Достоверные различия также выявлены по частоте возникновения миомы тела матки, данная патология достоверно чаще встречалась в группе женщин, работающих на фабрике в сравнении с группой женщин, работающих в администрации (p < 0.01). При стаже работы более 16 лет выявлены достоверные различия по следующим гинекологическим патологиям: дисменорея, менорагия, миома тела матки, спаечный периаднексит, эндометриоз тела матки. При сравнении групп администрации и фабрики, данная патология достоверно чаще встречалась в группе женщин, работающих на фабрике (p < 0.001). Меноррагия достоверно чаще встречалась в группе, работающих на фабрике (p < 0.05). Миома тела матки при сравнении групп администрации и фабрики достоверно чаще встречалась в группе работающих на фабрике (p < 0.001). Спаечный периаднексит достоверно чаще встречался в группе работающих на фабрике (p < 0.01).

В перименопаузе находится 18,1% женщин, ранняя постменопауза у 6,5% (49), поздняя постменопауза у 6,4% (48),преждевременная менопауза у 2,4% (18), ранняя менопауза у 3,2% (24) женщин. Нормальное течение климактерического периода наблюдается у 45,2% (160) женщин, ранние изменения у 46,1% (163), средние изменения у 26% (92), поздние изменения у 10,7% (38) женщин. При исследовании мазков на флору выявили генитальный кандидоз у 31,4% (236), бактериальный вагиноз у 16,9% (127), неспецифический вагинит у 14,4%(108), атрофический вагинит у 10,5% (79), трихомониаз у 2,5% (19) женщин.

Даны были направления на оперативное лечение с новообразованиями гениталий 34 пациенткам из них 24 по поводу миомы тела матки. Направления на гистероскопию и диагностическое выскабливание было дано 28 женщинам.

#### Заключение

Таким образом, ведущими причинами потерь репродуктивного здоровья женщин являются аборты как следствие неадекватного использования методов и средств

контрацепции, а также болезни женских половых органов. Достоверно чаще воспалительные заболевания органов малого таза, нарушения менструального цикла, миома тела матки встречаются у женщин, имеющих профессиональные вредности (холод, повышенная влажность, нестабильный микроклимат). Частота гинекологической патологии достоверно повышается с увеличением стажа работы в группе женщин, работающих на фабрике в сравнении с группой администрации. Выявлено 50% женщин, страдающих воспалительными процессами органов малого таза, в чём немаловажную роль сыграло большое количество сделанных абортов (63% женщин) и длительное ношение ВМС, что привело к хроническим воспалительным процессам у 39,4% пациенток и увеличению распространенности женского бесплодия, а также росту неинфекционных заболеваний матки и придатков. Наиболее значимыми направлениями охраны репродуктивного здоровья женщин признаны профилактика абортов и лечение осложнений после них, несомненным является необходимость активного выявления гинекологических заболеваний, диспансерное наблюдение пациенток и их последующее лечение в амбулаторных и стационарных условиях.

#### Список литературы

- 1. Айламазян Э.К. Проблема охраны репродуктивного здоровья женщин в условиях экологического кризиса // Мед. академический журнал. 2005. № 2. C. 47–48.
- 2. Медико-социальные проблемы репродуктивного здоровья женщин и методология его прогнозирования

- в подростковом периоде / Т.Г. Захарова [и др.] // Главврач. 2003. № 12. С. 40—42.
- 3. Особенности питания жителей Крайнего Севера России / Р.А. Еганян [и др.] // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. -2005. -№ 4. -C. 143–145.
- 4. Системный анализ и синтез влияния климато-экологических факторов на заболеваемость населения Севера РФ / В.М. Еськов [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. 2008. Т. 15,  $N\!\!_{2}$  1. С. 26–29.
- 5. Калинин К.Э. Социально-гигиеническая оценка репродуктивного потенциала населения крупного промышленного центра Заполярья: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2009. 19 с.
- 6. Здоровье трудящихся промышленных предприятий Севера. Стратегия разработки оздоровительных программ / В.Р. Кейль [и др.]. Новосибирск, 2005. 231 с.
- 7. Комплексная оценка влияния условий Севера на обмен веществ, физиологическое и психоэмоциональное состояние человека / Т.И. Кочан [и др.] // Физиология человека. 2008. Т. 34, № 3. С. 106–113.
- 8. Митрофанов И.М. Оценка и прогнозирование состояния здоровья пришлого населения в районах промышленного освоения Севера: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Новосибирск, 2009. 42 с.
- 9. Профилактика нарушений репродуктивного здоровья работающих женщин в современных условиях / О.В. Сивочалова [и др.] // Актуальные проблемы медицины труда: сб. тр. Института медицины труда РАМН. М., 2001. С. 221–269.

#### Рецензенты:

Киселёва Т.В., д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития РФ, г. Новосибирск;

Овсянникова Т.В., д.м.н., зав. центром репродуктивного здоровья, Автономная некоммерческая организация «Центр новых медицинских технологий в Академгородке», г. Новосибирск.

Работа поступила в редакцию 17.10.2011.