

УДК 618.177:616-036.2(571.54)

**М.П. Ринчиндоржиева, А.В. Борголов, Л.Н. Лебедева, З.Ю. Даржаев, Л.В. Сутурина**

## **БЕСПЛОДИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

*ГУЗ Республиканский перинатальный центр (Улан-Удэ)  
ГУ НЦ МЭ ВСНЦ СО РАМН (Иркутск)*

---

*В работе представлены результаты анализа заболеваемости бесплодием в современных экологических условиях Республики Бурятия.*

**Ключевые слова:** бесплодие, экология

## **INFERTILITY IN BURJATIJA REGION AND ECOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ENVIRONMENT**

**M.P. Rinchindorzhieva, A.V. Borgolov, L.N. Lebedeva, Z.Ju. Darzhaev, L.V. Suturina**

*Republic Center of Perinatology, Ulan-Ude  
Scientific Center of Medical Ecology ESSC SB RAMS, Irkutsk*

*In the article the results of analysis of infertility case rate in modern ecological conditions of Buryat Region are presented.*

**Key words:** infertility, ecology

---

Как показали исследования ГУ Научного Центра акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН (Москва), за последние 5 лет значительно выросла частота гинекологических заболеваний среди женщин репродуктивного возраста, в том числе и бесплодия на 43 %. Бесплодие в России должно рассматриваться как государственная проблема, вследствие его значительного влияния на демографические показатели в стране. Известно, что если частота бесплодных браков достигает или

превышает 15 % (критический уровень), то проблема бесплодия в этом случае приобретает государственное значение. По данным исследователей частота бесплодных браков в нашей стране составляет 15–19 % и имеет тенденцию к росту. В России частота бесплодия значительно превышает критический уровень ВОЗ и наблюдается у 4,5–5 млн. Более того, сравнительные исследования, оценивающие частоту бесплодия в различных субпопуляциях России, красноречиво демонстриру-

ют неблагоприятное воздействие экологического неблагополучия на частоту бесплодия [4].

Традиционно и оправданно в структуре бесплодного брака выделяют эндокринные формы бесплодия — 30–40 %, трубно-перитонеальное бесплодие — 50–60 %, сочетанные формы бесплодия — 20–30 % [1, 6].

Долгое время бесплодие считалось чисто женской проблемой, что во многом обусловило интенсивное изучение этого вопроса и успехи, достигнутые в области его диагностики и лечения. Вместе с тем, правильно рассматривать проблему в контексте бесплодного брака, выделяя женские, мужские и сочетанные факторы бесплодия. Известно, что доля женского и мужского факторов в структуре бесплодного брака приблизительно равны.

Прежде чем сделать всестороннее заключение относительно причины бесплодия, следует рассмотреть возможное влияние географических и социально-экономических факторов. Впервые на связь между возрастанием риска бесплодия и увеличением показателей загрязненности окружающей среды обратил внимание E. Carlsen с соавторами в 1992 г. [6].

Гипотеза экологической обусловленности ухудшения состояния здоровья и сокращения продолжительности жизни населения России активно обсуждается в последние десятилетия различными специалистами (Ю.П. Гичев, Б.Б. Прохоров, А.Б. Рященко, А.Б. Косолапов и др.), в том числе — и акушерами-гинекологами [2].

Результаты многолетнего изучения воздействия различных загрязняющих веществ на состояние репродуктивного здоровья женщин сотрудниками Научно-исследовательского института акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта позволили сформулировать основные положения нового научного направления — «экологической репродуктологии», которое продолжает интенсивно развиваться [1, 6].

#### ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе использованы официальные данные по заболеваемости бесплодием министерства здравоохранения Республики Бурятия статистики за 2001–2005 гг. и данные Доклада Комитета природных ресурсов по республике Бурятия о состоянии окружающей природной среды и природоохранной деятельности.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Несмотря на то, что в последнее десятилетие в регионе Восточной Сибири наблюдается устойчивая тенденция к снижению суммарных выбросов загрязняющих веществ, в ряде территорий регистрируется загрязнение окружающей среды свинцом, ртутью, ДДТ, диоксинами, ПХБ и другими веществами [5], что требует оценки значимости вклада данных факторов в изменение состояния репродуктивного здоровья населения. По данным Доклада Комитета природных ресурсов по республике Бурятия о состоянии окружающей природ-

ной среды и природоохранной деятельности экологическое состояние окружающей среды в республике является сложным. Высоки уровень загрязнения атмосферного воздуха в большинстве городов республики, уровень антропогенного воздействия на озеро Байкал, неэкологичность большинства промышленных предприятий республики, высок уровень техногенных нагрузок [3].

Наибольшее количество выбросов от стационарных источников загрязнения (Гусиноозерская ГРЭС, Улан-Удэнская ТЭЦ-1, Тимлюйская ТЭЦ) отмечается в развитых в промышленном отношении районах: Селенгинский, Кабанский, Северобайкальский. Доля этих районов в общем объеме эмиссии загрязняющих веществ в атмосферный воздух по Республике Бурятия составляет 62,5 %. В Селенгинском районе увеличилось выбросы за счет увеличения отпуска тепловой электрической энергии ГО ГРЭС. Также увеличилось выбросы в Селенгинском, Тункинском, Мухоршибирском и Окинском районах.

Экологически чистые площади сельскохозяйственных угодий — Кяхтинский, Курумканский, Кижингинский, Еравнинский, к более загрязненным относятся — Хоринский, Мухоршибирский, Бичурский. Сельскохозяйственных угодий с высоко опасной и чрезвычайно-опасной степенью загрязнения тяжелых металлов в Республике Бурятия нет.

Оценка химического загрязнения почв, динамика выбросов в атмосферный воздух г. Закаменска, оценка загрязнения химическими веществами поверх вод р. Модонкуль показывают, что зона загрязнения г. Закаменска является опасной и экологическая ситуация здесь оценивается как чрезвычайное и экологическое бедствие. Данные по содержанию тяжелых металлов в продуктах питания показывают, что в них накапливаются тяжелые металлы — молибден (превышение N в 1140–7140 раз), медь, хром и цинк (загрязнение г. Закаменска сульфидными промежуточными продуктами Джидинского вольфрамового комбината).

По мнению Ю.П. Гичева [2], вследствие возрастающего загрязнения окружающей среды может происходить перераспределение энергии в основном в сторону обеспечения адаптации организма к неблагоприятным условиям окружающей среды и выживание человека происходит за счет использования энергии, необходимой для осуществления репродуктивной функции.

Данная гипотеза имеет право на существование и подтверждается данными о распространенности бесплодия в экологически загрязненных районах республики Бурятия. Так, в 2 раза по сравнению с 2001 г. выросла заболеваемость женским бесплодием в Кабанском, Хоринском районах и в г. Улан-Удэ, в 1,5 раза в Бичурском районе. Имеется тенденция к росту женского бесплодия в экологически неблагоприятных районах — Джидинский, Закаменский, Тункинский. В целом, по республике Бурятия, отмечается рост заболеваемости женским бесплодием на 21 % за последние 5 лет



Рис. 1. Динамика показателей распространенности и заболеваемости бесплодием женщин в республике Бурятия.



Рис. 2. Динамика показателей заболеваемости и распространенности бесплодия среди мужчин в Республике Бурятия.

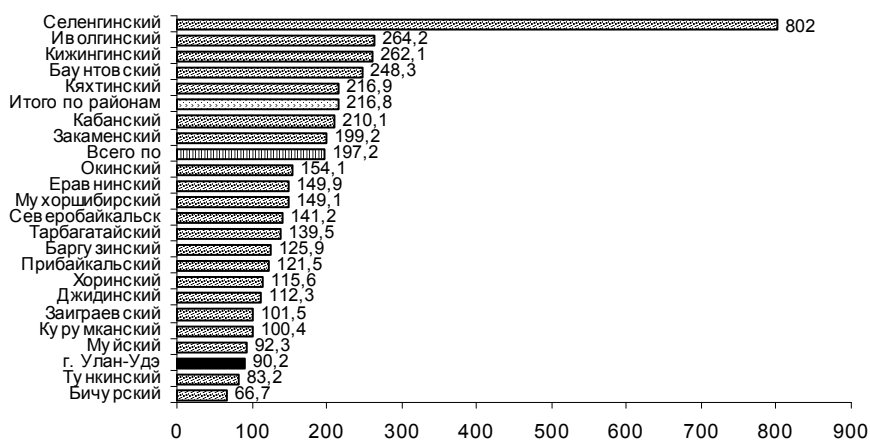


Рис. 3. Распространенность женского бесплодия по районам республики Бурятия.

(рис. 1). Достоверных данных о росте заболеваемости мужским бесплодием нет (рис. 2).

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, имеется тенденция к росту заболеваемости женским бесплодием в республике Бурятия в целом и, особенно, в экологически неблагоприятных районах. Современные подходы к диагности-

ке бесплодия определены в соответствующих руководствах ВОЗ, однако остается актуальной проблема изучения эпидемиологии мужского и женского бесплодия и связи различных эндогенных и экзогенных факторов с развитием бесплодия и разработка дополнительных мер для сохранения репродуктивного потенциала Республики Бурятия с учетом индивидуальных и популяционных особенностей.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Айламазян Э.К. Репродуктивное здоровье женщины как критерий биоэкологической диагностики и контроля окружающей среды / Э.К. Айламазян // Женские болезни. — 1997. — № 3. — С. 6–10.
2. Гичев Ю.П. Экологическая обусловленность основных заболеваний и сокращения продолжительности жизни / Ю.П. Гичев. — Новосибирск, 2000.
3. Доклад Комитета природных ресурсов по республике Бурятия о состоянии окружающей среды и природоохранной деятельности за 2000–2004 гг.
4. Кулаков В.И. Репродуктивное здоровье: проблемы, достижения и перспективы / В.И. Кулаков // Проблемы репродукции. — 1999. — № 2. — С. 4–6.
5. Лещенко Я.А. Демографические процессы и динамика общественного здоровья в Иркутской области в 90-е годы / Я.А. Лещенко // Проблемы соц. гигиены, здравоохранения и истории медицины. — 2000. — № 3. — С. 18–22.
6. Окружающая среда и репродуктивное здоровье женщины / Э.К. Айламазян, Т.В. Беляева, Е.Г. Виноградва, И.А. Шутова // Эколого-физиологические проблемы адаптации: Материалы 7 межд. Симпозиума, Москва, 27–30 января 1998 г. — М., 1998. — С. 11–12.