



ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(51) A61B 10/00 (2011.01)

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя

---

---

(21) 20090137.1

(22) 16.12.2009

(46) 31.03.2011, Бюл. №3

(71) Урбаева Ж.Т. (KG)

(72)(73) Урбаева Ж.Т., Мусуралиев М.С., Калназарова А.А. (KG)

(56) Кузнецова Е.В., Рыскова Н.Г., Самойлова А.В. Альфа-2-микроглобулин фертильности как критерий морфофункциональной полноценности эндометрия у женщин с бесплодием // Материалы XV международной конференции / Репродуктивные технологии сегодня и завтра. – Чебоксары, 2005. – С. 2-3

### (54) Способ прогнозирования репродуктивного потенциала женщин с миомой матки

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к акушерству и гинекологии и может быть использовано для прогнозирования влияния миомы матки на репродуктивный потенциал женщин.

Задачей изобретения является повышение достоверности прогнозирования репродуктивного потенциала женщин с миомой матки на пике овуляции.

Задача решается в способе прогнозирования репродуктивного потенциала женщин с миомой матки, заключающемся в оценке показателей АМГФ на пике овуляции, где дополнительно определяют ИЛ-2 в цервикальной слизи и при значении его 450-550 пкг/л прогнозируют высокий, 551-750 пкг/л – умеренный, от 751 пкг/л и более – низкий репродуктивный потенциал. 1 н. п. ф., 1 пр.

(21) 20090137.1

(22) 16.12.2009

(46) 03.31.2011, Bull. №

(71) Urbaeva Zh.T. (KG)

(72)(73) Urbaeva Zh.T., Musuraliev M.S., Kalnazarova A.A. (KG)

(56) Kuznetsova E.V., Ryskova N.G., Samoilova A.V. Alpha-2 fertility microglobulin as a criterion of morphofunctional adaptability of the endometrium of women with infertility // Materials of XV international conference / Reproductive technologies today and tomorrow. - Cheboksary, 2005. - Pages 2-3

### (54) Method for prediction of reproductive potential of women with hysteromyoma

(57) The invention relates to medicine, particularly, to obstetrics and gynecology, and can be used to predict the influence of hysteromyoma on the reproductive potential of women.

Problem of the invention is to increase the prediction accuracy of reproductive potential of women with hysteromyoma at the ovulation peak period.

The problem is solved in the method for prediction of reproductive potential of women with hysteromyoma, which consists in evaluation of Alpha-2 microglobulin of fertility (AMGF) indices at the ovulation peak, where IL-2 (cytokine contention) in cervical mucus is additionally defined and when its

value is within the range of 450-550 pkg/litre the high potential, within the range of 551-750 pkg/litre – the moderate potential, 751 pkg/litre and more - the low reproductive potential is predicted. 1 independ. claim, 1 example.

Изобретение относится к медицине, а именно к акушерству и гинекологии и может быть использовано для прогнозирования влияния миомы матки на репродуктивный потенциал женщин.

Основной функцией белков эндометрия является подготовка к оплодотворению яйцеклетки. Недостаточная функция эндометриального фертильного белка альфа-2-микроглобулин (АМГФ) женщин при миоме матки приводит к увеличению концентрации интерлейкина-2 (ИЛ-2) в сыворотке крови, который является источником эндотоксина, перестраивающего эндометрий, что может приводить к отсутствию или дефектам имплантации.

Выявлена зависимость ИЛ-2 между морфологически подтвержденной стадией лuteиновой фазы и уровнем АМГФ в смыках из полости матки. Ультразвуковые параметры (толщина эндометрия, размер желтого тела) не выявляют адекватность секреторной трансформации эндометрия. Таким образом, определение уровня АМГФ и ИЛ-2 в смыках из полости матки является маркером полноценности секреторной трансформации фертильной функции эндометрия. Кроме того ИЛ-2 относится к продуктам распада лейкоцитарного фактора и источником репродуктивных потерь при миоме матки. ИЛ-2 относится к группе хемокинов, основное свойство которых обеспечивать хемотаксис клеток (нейтрофилов, моноцитов, эозинофилов, Т-клеток) в зоне воспаления при миоме матки.

Известен способ прогнозирования репродуктивного потенциала женщин с миомой матки, заключающийся в оценке показателей АМГФ у женщин детородного возраста на пике овуляции (Кузнецова Е.В., Рыскова Н.Г., Самойлова А.В. Альфа-2-микроглобулин фертильности как критерий моррофункциональной полноценности эндометрия у женщин с бесплодием // Материалы XV международной конференции / Репродуктивные технологии сегодня и завтра. – Чебоксары, 2005. – С.2-3).

Способ не обладает достаточной степенью достоверности.

Задачей изобретения является повышение достоверности прогнозирования репродуктивного потенциала женщин с миомой матки на пике овуляции.

Задача решается в способе прогнозирования репродуктивного потенциала женщин с миомой матки, заключающемся в оценке показателей АМГФ на пике овуляции, где дополнительно определяют ИЛ-2 в цервикальной слизи и при значении его 450-550 пкг/л прогнозируют высокий, 551-750 пкг/л – умеренный, от 751 пкг/л и более – низкий репродуктивный потенциал.

Способ осуществляют следующим образом.

Определяют содержание фертильного белка АМГФ на пике овуляции в сыворотке крови биохимическим методом. Для улучшения продукции ИЛ-2 в область пупка подкожно однократно вводят 0,25 мл пирогенала до наступления зачатия. Затем через 10-12 часов производят забор биологического материала (мазка из цервикального канала). Секреция ИЛ-2 выявляется через 3-4 ч после стимуляции, достигает пика через 8-12 ч и прекращается через 24 ч. (In vivo синтез ИЛ-2 достигает максимума через 1-3 суток после иммунизации и сохраняется в течение 12 суток). Определяют ИЛ-2 с помощью иммуноферментных тест-систем. При значении ИЛ-2 от 450 до 550 пкг/л, прогнозируют высокий, 551-750 пкг/л – умеренный, от 751 пкг/л и более – низкий репродуктивный потенциал.

**Пример.** Больная А., 1977 г.р. поступила в ГПЦ №4 с диагнозом: Миома матки небольших размеров. Вторичное бесплодие. Провели диагностику по предложенному способу с помощью тест-системы "Quantikine" с чувствительностью 3,0 пкг/л. Выявлен уровень ИЛ-2 – 551-750 пкг/л, что характеризует умеренный репродуктивный потенциал. Назначено необходимое лечение без применения оперативного вмешательства.

Данным способом было обследовано 23 женщины. Предлагаемый способ позволяет сократить сроки и объем обследования больных, снижает частоту оперативного лечения. Способ неинвазивен и нетравматичен, не требует дорогостоящего оборудования и реактивов.

Способ может применяться в условиях женских консультаций, в центрах планирования семьи и перинатальных центрах.

**Формула изобретения**

Способ прогнозирования репродуктивного потенциала женщин с миомой матки, заключающийся в оценке показателей эндометриального фертильного белка альфа-2-микроглобулина, отличающийся тем, что дополнительно на пике овуляции определяют интерлейкин-2 в цервикальной слизи, при значении которого 450-550 пкг/л прогнозируют высокий, 551-750 пкг/л – умеренный, от 751 пкг/л и более – низкий репродуктивный потенциал.

Выпущено отделом подготовки материалов

---

Государственная служба ИС КР, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03