

**ОПИСАНИЕ  
ИЗОБРЕТЕНИЯ  
К ПАТЕНТУ**

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **10899**

(13) **С1**

(46) **2008.08.30**

(51) МПК (2006)  
**G 01N 33/48**

(54) **СПОСОБ ИММУНОПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ  
УГРОЖАЮЩИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ У ЖЕНЩИНЫ**

(21) Номер заявки: а 20050173

(22) 2005.02.23

(43) 2006.10.30

(71) Заявитель: Учреждение образования  
"Гомельский государственный меди-  
цинский университет" (ВУ)

(72) Автор: Василец Анатолий Василье-  
вич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение об-  
разования "Гомельский государст-  
венный медицинский университет"  
(ВУ)

(56) Василец А.В. и др. Актуальные вопро-  
сы иммунологии и аллергологии. Ма-  
териалы IV съезда Белорусского на-  
учного общества иммунологов и аллер-  
гологов (15-16 июня 2000, Гомель):  
Белый ветер, 2000. - С. 78-79.

RU 2103693 С1, 1998.

RU 2132069 С1, 1999.

RU 2123698 С1, 1998.

RU 2077729 С1, 1997.

Нарзыкулова С.Н. и др. Оценка им-  
мунного статуса и его коррекция при  
различных патологических состояниях:  
Сб. научн. трудов. - Ташкент, 1988. -  
С. 76-77.

(57)

Способ иммунопатогенетической диагностики угрожающих преждевременных родов у женщины, включающий определение уровней содержания в периферической крови Т-лимфоцитов, Т-супрессоров и Т-хелперов и значения иммунорегуляторного индекса, **отличающийся** тем, что дополнительно определяют уровни содержания лимфоцитов, В-лимфоцитов и Т<sub>0</sub>-лимфоцитов, сравнивают их с соответствующими показателями, приведенными в таблице описания, и если уровни содержания лимфоцитов, Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов и Т-супрессоров ниже, а уровни содержания Т-хелперов и Т<sub>0</sub>-лимфоцитов и значение иммунорегуляторного индекса выше, чем в таблице, диагностируют угрожающие преждевременные роды.

Изобретение относится к медицине и может быть использовано в акушерстве и гинекологии.

Известен способ диагностики угрожающих преждевременных родов у женщин по оценке симптомов состояния беременной:

жалобы на боли внизу живота, пояснице,

повышенная возбудимость сократительной активности матки,

структурные изменения шейки матки, определяемые пальпаторно [1, 2].

Недостатками известного способа являются:

субъективность оценки симптомов проявления угрозы преждевременных родов,

неспецифичность симптомов,

не учитываются патогенетические нарушения, выраженность которых определяет тяжесть течения угрожающих преждевременных родов.

**ВУ 10899 С1 2008.08.30**

Все состояния иммунной системы, от атипичности до выраженной иммунной недостаточности, находят свое отражение в характере иммунограммы [3]. При различных патологических процессах имеются четкие сдвиги определенных показателей иммунограммы, которые отражают патогенез развития заболевания. Оценка иммунологических показателей при патологических состояниях зачастую имеет решающее диагностическое значение [3, 4].

У женщин с угрожающими преждевременными родами выявлены дисфункции иммунитета и иммунограмма имеет важное диагностическое значение [5].

Недостатком способа является:

при угрожающих преждевременных родах выявлены дисфункции иммунитета, однако, по изменениям в иммунограмме делается вывод о иммунологических нарушениях без предложения о диагностических возможностях.

Задача, на решение которой направлен предлагаемый способ, заключается в раннем, объективном и точном диагностировании угрожающих преждевременных родов у женщин до возникновения клинических симптомов патологии, определении тяжести патологического процесса у беременных и назначении обоснованного патогенетического лечения.

Задача решается за счет того, что определяют уровни содержания в периферической крови Т-лимфоцитов, Т-супрессоров и Т-хелперов и значения иммунорегуляторного индекса, причем дополнительно определяют уровни содержания лимфоцитов, В-лимфоцитов и Т<sub>0</sub>-лимфоцитов, сравнивают их с соответствующими показателями, приведенными в таблице описания, и если уровни содержания лимфоцитов, Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов и Т-супрессоров ниже, а уровни содержания Т-хелперов и Т<sub>0</sub>-лимфоцитов и значение иммунорегуляторного индекса выше, чем в таблице, диагностируют угрожающие преждевременные роды.

Определение комплекса иммунологических показателей в крови беременных женщин, отражающих иммуногенез развития угрожающих преждевременных родов производят в следующей последовательности:

утром, до приема пищи, производят забор крови из локтевой вены;

определяют содержание иммунокомпетентных клеток в крови, используя стандартные наборы для иммунологических анализов;

результаты иммунограммы обследуемой сравнивают с усредненными показателями иммунограммы женщин с угрожающими преждевременными родами.

### Иммунологические показатели крови беременных женщин с угрожающими преждевременными родами

Название иммунокомпетентных клеток	Женщины с угрожающими преждевременными родами в сроки 22-28 недель	КИН (коэффициент изменения нормы)	Женщины с угрожающими преждевременными родами в сроки 29-36 недель	КИН (коэффициент изменения нормы)
Лимфоциты (%)	15,49	71	16,32	70
Т-лимфоциты (%)	46,49	76	49,57	82
В-лимфоциты (%)	16,59	61	17,74	73
Т-хелперы (%)	45,59	155	42,39	162
Т-супрессоры (%)	14,53	63	14,18	61
Т <sub>0</sub> -лимфоциты (%)	36,81	326	32,56	246
иммунорегуляторный индекс	4,25	250	4,00	306

## Пример.

Беременная В. 23 лет поступила в отделение патологии областного роддома. Срок беременности - 27 недель. Жалобы на незначительные боли в пояснице и в нижней части живота. Матка умеренно возбуждена. По УЗИ тонус миометрия в норме. При влагалищном исследовании шейка матки сохранена, наружный зев закрыт. Диагноз - беременность 27 недель. Угрожающие преждевременные роды. Иммунограмма Л - 13,  $T_{\text{лимфоциты}}$  - 44,  $V_{\text{лимфоциты}}$  - 15,  $T_{\text{хелперы}}$  - 49,  $T_{\text{супрессоры}}$  - 10,  $T_0$  - 38,  $\frac{T_{\text{хелперы}}}{T_{\text{супрессоры}}}$  - 4,9.

Несмотря на проводимое лечение, через два дня произошли преждевременные роды.

В данном случае, несмотря на слабо выраженные клинические симптомы угрожающих преждевременных родов, по иммунограмме определены иммунопатогенетические изменения, что привело, несмотря на проводимое лечение, к преждевременным родам.

Способ ранней диагностики угрожающих преждевременных родов с использованием определения иммунологических показателей периферической крови объективен и информативен, способствует выявлению угрожающих преждевременных родов при появлении первых клинических симптомов, может осуществляться в стационаре или женской консультации. Применение предлагаемого способа у беременных женщин позволяет своевременно и объективно выявлять иммунопатогенетические изменения при угрожающих преждевременных родах, проводить патогенетическую терапию, что уменьшает частоту преждевременных родов и сопутствующих им отрицательных последствий со стороны недоношенных детей.

## Источники информации:

1. Дуда И.В., Дуда В.И. Клиническое акушерство. - Мн.: Вышэйшая школа, 1997. - С. 106-121.
2. Сидельникова В.М. Невынашивание беременности. - М.: Медицина, 1986. - С. 136-139.
3. Лебедев К.А., Понякина И.Д. Иммунограмма в клинической практике. - М.: Наука, 1990. - С. 190-193, 207-208.
4. Оценка иммунного статуса и его коррекция при различных патологических состояниях : Сб. научн. трудов. - Ташкент, 1998. - С. 40-45, 76-77.
5. Актуальные вопросы иммунологии и аллергологии: Материалы IV съезда Белорусского научного общества иммунологов и аллергологов (15-16 июня 2000 г., г. Гомель): Белый ветер, 2000. - С. 78-79.