



УКРАЇНА

(19) UA (11) 18998 (13) U
(51) МПК (2006)
A61B 8/00
A61B 5/103

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ЗАГРОЗИ НЕДОНОШУВАННЯ ВАГІТНОСТІ

1

(21) u200607659
(22) 10.07.2006
(24) 15.11.2006
(46) 15.11.2006, Бюл. № 11, 2006 р.
(72) Маркін Леонід Борисович, Флуд Вадим Валентинович
(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
(57) Спосіб оцінки ступеня тяжкості загрози недоношування вагітності, що включає проведення зовнішньої токографії та визначення показника скоротливої активності матки, який відрізняється тим, що додатково проводять ультразвукове об-

2

стеження шийки матки та визначення шийкового коефіцієнта, аналізують всі отримані дані, проводять бальну оцінку ступеня тяжкості загрози недоношування вагітності, де кожний параметр оцінюють в 0, 1, 2 та 3 бали, причому сумарна оцінка 0 балів вказує на нормальну активність матки, оцінка 1-2 бали - на наявність легкої загрози недоношування вагітності, оцінка 3-4 бали - на наявність середньоважкої загрози недоношування вагітності і оцінка 5-6 балів - на наявність важкої загрози недоношування вагітності, і відповідно до бальної оцінки визначають оптимальну тактику лікування.

Корисна модель стосується медицини, зокрема акушерства, і може бути використана для вдосконалення діагностики загрози недоношування вагітності з метою вибору оптимальної акушерської тактики, зменшення медикаментозного впливу та зниження перинатальної захворюваності та смертності.

Відома велика кількість способів оцінки ступеня загрози недоношування вагітності, які базуються на дослідженні анамнестичних даних, суб'єктивних відчуттях вагітної [1], даних зовнішньої токографії, ультразвуковій оцінці стану шийки матки та нижнього сегменту матки, ультразвуковій плацентографії [2], доплерографічному прогнозуванні скоротливої активності матки в пологах [3].

Однак недостатня об'єктивність та достовірність запропонованих показників, відсутність єдиної точки зору на діагностичну цінність окремих параметрів, неспецифічність даних ультразвукової плацентографії не дає повної інформації про ступінь загрози недоношування вагітності, обмежує можливість обрання оптимальної акушерської тактики, призводить до агресивного медикаментозного втручання.

Найбільш близьким до способу, який заявляється, є спосіб оцінки ступеня тяжкості загрози недоношування вагітності, запропонований Eirperg H., Aprel P. [4]. Вказаний спосіб оснований на про-

веденні зовнішньої токографії та визначенні індексу перейм за формулою: $F \times \sum_{i=1}^n x_i t_i$, де F - кількість перейм, t_i - тривалість однієї перейми, 2 - сума тривалості однієї та всіх зареєстрованих перейм, що реєструються при проведенні зовнішньої токографії - по величині якого судять про скоротливу активність матки.

Цей спосіб не враховує змін шийки матки, в інтерпретації отриманих даних можлива велика розбіжність через відсутність чітких критеріїв оцінки параметрів, що знижує його діагностичну та прогностичну цінність.

В основу корисної моделі поставлено завдання створення способу оцінки ступеня тяжкості загрози недоношування вагітності шляхом поєднання дослідження показника скоротливої активності матки та визначення шийкового коефіцієнта і бальної оцінки визначених показників.

Поставлене завдання вирішують тим, що у способі оцінки ступеня тяжкості загрози недоношування вагітності, що включає проведення зовнішньої токографії та визначення показника скоротливої активності матки, згідно з корисною моделлю, додатково проводять ультразвукове обстеження шийки матки та визначення шийкового коефіцієнта, аналізують всі отримані дані, проводять бальну оцінку ступеня тяжкості загрози недоношування

(19) UA (11) 18998 (13) U

вагітності, де кожний параметр оцінюють в 0, 1, 2 та 3 бали, причому сумарна оцінка 0 балів вказує на нормальну активність матки, оцінка 1-2 бали - на наявність легкої загрози недоношування вагітності, оцінка 3-4 бали - на наявність середньотяжкої загрози недоношування вагітності і оцінка 5-6 балів - на наявність тяжкої загрози недоношування вагітності, і, відповідно до бальної оцінки, визначають оптимальну тактику лікування.

Запропонована корисна модель способу оцінки ступеня тяжкості загрози недоношування вагітності дає можливість об'єктивно оцінити параметри скоротливої активності матки та шийковий коефіцієнт.

Об'єктивізація ступеня загрози недоношування вагітності дозволяє прогнозувати завершення вагітності для плода, контролювати ефективність проведеної терапії, обрати оптимальну акушерську тактику, запобігти зайвим медикаментозним втручанням, забезпечити зниження перинатальних втрат.

Спосіб оцінки ступеня тяжкості загрози недоношування вагітності здійснюють наступним чином.

За допомогою монітора типу 8030 А фірми "Hewlett-Packard" проводять зовнішню токографію. Вагітним надають напівфowlerівське положення. Тензометричний датчик за допомогою еластичного ремня фіксують в ділянці дна матки. Запис токограм здійснюють впродовж 20хв. на стрічці, що рухається зі швидкістю 1см/хв. При аналізі токограм враховують амплітуду переїм, тривалість переїм, інтенсивність переїм (ІП), яка вираховується як результат множення максимальної амплітуди переїми (мм) на її тривалість (сек.) Показник скоротливої активності матки (ПСАМ) визначають за формулою: $ПСАМ_{\text{м.од.}} = \frac{ІП_1 + ІП_2 + \dots + ІП_n}{100}$ де

$ІП_1, ІП_2 \dots ІП_n$ - інтенсивність переїм за час спостереження.

Візуалізацію шийки матки здійснюють із застосуванням ультразвукової діагностичної системи SLE-101PC при наповненому сечовому міхурі, який є анатомічним орієнтиром та акустичним вікном, визначають довжину шийки матки та її діаметр на рівні внутрішнього вічка, обчислюють величину відношення довжини шийки матки до її діаметру на рівні внутрішнього вічка (шийковий коефіцієнт). При проведенні зовнішньої токографії показник скоротливої активності матки при неускладненому перебігу вагітності складає, в середньому, $3,6 \pm 0,8$ ум.од., шийковий коефіцієнт при неускладненому перебігу вагітності більший 1,50.

Кінцеву оцінку ступеня тяжкості загрози недоношування вагітності проводять відповідно до параметрів, наведених в таблиці.

Таблица

Оцінка ступеня тяжкості
загрози недоношування вагітності

Параметри	Бали			
	3	2	1	0
ПСАМ (ум.од.)	>25	10-25	5-9	<5

Шийковий коефіцієнт	<0,75	0,75-0,99	1,00-1,50	>1,50
---------------------	-------	-----------	-----------	-------

Клінічні спостереження проводили в пологовому відділенні 3-ї МКЛ м. Львова. Групу спостереження склали 25 вагітних жінок в терміні 33-34-тижні вагітності, яка ускладнилась загрозою передчасних пологів. Основною скаргою у жінок групи спостереження були болі низом живота та в попереку, різного характеру та інтенсивності. Для об'єктивної оцінки скоротливої активності матки проводили зовнішню токографію за допомогою монітора типу 8030 А фірми "Hewlett-Packard". Запис токограм здійснювали впродовж 20 хв. на стрічці, що рухалась зі швидкістю 1см/хв. Тензометричний датчик за допомогою еластичного ремня фіксували в ділянці дна матки. При аналізі токограм враховували амплітуду переїм, тривалість переїм, інтенсивність переїм, яка вираховувалась як результат множення максимальної амплітуди переїми на її тривалість. Показник скоротливої активності матки (ПСАМ) визначали за вказаною формулою.

При ультразвуковому обстеженні, крім дослідження за стандартною методикою, визначали довжину шийки матки та її діаметр на рівні внутрішнього вічка, обчислювали величину відношення довжини шийки матки до її діаметру на рівні внутрішнього вічка (шийковий коефіцієнт).

Аналогічні дослідження провели у 25 жінок, перебіг вагітності у яких не ускладнився загрозою передчасних пологів.

Статистичну обробку результатів досліджень здійснювали з виконанням сучасних методів варіаційної статистики за допомогою стандартних програм статистичного аналізу Microsoft Excel 5.0.

Загроза недоношування вагітності легкого ступеня виявлена у 12 вагітних, середньотяжкого ступеня - у 8 вагітних, у 3 вагітних діагностовано загрозу недоношування вагітності тяжкого ступеня; у 2 вагітних при проведенні зовнішньої токографії та визначенні шийкового коефіцієнта діагноз загрози передчасних пологів не підтвердився і тому токолітична терапія не призначалась. В усіх інших випадках призначали токолітики, тривалість лікування та дози визначали за ступенем тяжкості загрози передчасних пологів. Після проведення терапії оцінка ступеня тяжкості недоношування вагітності в 0 балів виставлена у 9 випадках, 1-2 бали - у 15 випадках, у 1 вагітної при оцінці 6 балів настали передчасні пологи.

Запропонована корисна модель способу оцінки ступеня тяжкості загрози недоношування вагітності має високу діагностичну і прогностичну цінність.

Джерела інформації:

1. Клінічні протоколи з акушерської та гінекологічної допомоги. Наказ МОЗ України №582 від 15.12.2003р. - К., 2003.

2. Бенюк В.О. Ультразвукові маркери недоношування вагітності // Педіатрія, акушерство та гінекологія. - 2000. - №3. - С.92-93.

3. Ультразвуковое сканирование в диагностике угрожающих преждевременных родов. М.В. Хитров, М.Б. Охупкин, Н.И. Белов, С.В. Лилеев // Акушерство и гинекология. - 1990. - №3. - С. 67-68.

4. Eipper H., Apel P. Die vorzeitige
Wehentätigkeit - Der Versuch einer Klassifikation mit

Hilfe der externen Tokografie // Zbl. Gynäk.. - 1980. -
102, №2.-S.76.