

НОВІТНЯ ШКАЛА ПРОГНОЗУВАННЯ ВРОЩЕННЯ ПЛАЦЕНТИ У ЖІНОК З ПЕРЕДЛЕЖАННЯМ ПЛАЦЕНТИ

Кенджі Тамінура, Асоціація акушерів гінекологів, Асоціація радіологів, Японія

Джерело: Tanimura K, Morizane M, Deguchi M, Ebina Y, Tanaka U, Ueno Y, Kitajima K, Maeda T, Sugimura K, Yamada H. A novel scoring system for predicting adherent placenta in women with placenta previa. *Placenta*. 2018 Apr; 64:27-33. doi: 10.1016/j.placenta.2018.02.005. Epub 2018 Mar 2.

Переклад: Валентина Пелих

Передлежання плаценти (ПП) – один з головних факторів ризику врощення плаценти. Метою цього дослідження є: оцінка діагностичної ефективності новітньої шкали оцінювання врощення плаценти (ВП) у вагітних з ПП.

Методи: Когорта включала 175 жінок з ПП. Оцінка ПП з ВП складалась з двох категорій:

1. Анамнез: КР, штучні хірургічні аборти і/або оперативні втручання на матці.
2. УЗД Ознаки або МРТ ознаки.

Кожна категорія оцінюється 0,1,2,3,4 бали, загальна кількість балів від 0-24.

Вагітні з ПП, що мають більше 8 балів мають високий ризик ВП і під час операції використовується преопераційна оклюзивна балонна катетеризація артерія іліака інтерна. Якщо виявляється, що має місце ВП під час КР, проводять гістеректомію. або видалення плаценти за допомогою advanced біполяра при балонній катетеризованій оклюзії. Були підраховані результати.

Результати: В загальному 23 із 175 жінок з ПП було діагностовано ВП гістологічно або клінічно. 21 з 24 жінок мали оцінку більше 8 балів., але 2 жінки із 151, які мали оцінку менше 8 балів мали ВП. Оцінювальна система має 91,3% чутливості, 98% специфічності, 87,5% позитивного

профілактичного оцінювання, 98,7 негативної предиктивної оцінки для передбачення ВП при ПП.

1. Введення:

Врощення плаценти (placenta accreta, increta, and percreta) є являється станом, який загрожує життю вагітної. Клінічні ускладнення при ВП включає в себе: масивну кровотечу, пошкодження суміжних органів, кесарську гістеректомію, материнську смертність. Загально відомо, що ПП – це один з найзначиміших факторів ВП. Пренатальне прогнозування ВП, що ускладнює ПП може мінімізувати ускладнення шляхом планування акушерами відповідних умов при КР, включаючи: акушерську анестезію, чітка хірургічна тактика, доступність препаратів крові і інтервенційна радіологічна емболізація артерія утеріна. Тому, чітке пренатальне прогнозування ВП при ПП являється дуже значимим.

Пренатальне УЗД та МРТ являються головними методами визначення ВП.

Такі дослідження показують важливість діагностичної значимості шкали оцінювання для прогнозування ВП з КР в анамнезі, ПП, або низько розташованої плаценти ретроспективно або проспективно. Оптимальні зрізи оцінювання визначення в цих дослідженнях складали: 72,0% - 94,2% чутливості, 52,5% – 85,0% специфічності, 63,0% - 70,0% позитивного прогностичного значення, 86,0% - 100% негативного прогностичного значення для прогнозування ВП.

Метою цього проспективного дослідження було оцінювання діагностичної точності новітньої оцінювальної шкали ПП з ВП. ППВП шкала визначає анамнез КР –ну(нів), операцій на матці, а також враховує дані УЗД та МРТ.

2. Матеріали і методи

2.1. Дослідження та учасники. Проспективне когортне дослідження проводилось в Університетській лікарні міста Коба. Досліджувались вагітні з ПП, які знаходились на обліку та народжували в університетській клініці з 2011-2017р. Учасники досліджень проходили клінічне опитування, анамнестичні дані про КР, хірургічні аборти, і/або операції на матці – під час першого візиту. Якщо вагітні стали на облік до 32 тижнів, їм проводилось і УЗД і МРТ дослідження для оцінювання ППВП за новітньою шкалою. УЗД та МРТ дослідження проводилось між 28-32 тижнем вагітності. Якщо вагітна вперше прийшла в 32 тижні, тоді зразу ж проводилось УЗД, а через тиждень МРТ.

УЗ дослідження проводилось перинатологами використовували Voluson 730 та Voluson E8 (GE Healthcare, Milwaukee, WI, USA) з 2-5-MHz трансабдомінальний конвекс трансдюсер і 4-9-MHz трансвагінальний трансдюсер, або використовуючи ProSound a7 or Arietta A60 система (Hitachi Aloka Medical, Tokyo, Japan) з 2-MHz трансабдомінальний конвекс трансдюсер and 5-MHz трансвагінальний трансдюсер.

Перинатологи перевіряли наявність:

- **плацентарних лакун.**
- **втрату ретроплацентарної гіпоехогенної чіткої зони.**
- **тубулентні кров'яні потоки в радіальних артеріях від плаценти до серозної оболонки матки, що визначаються кольоровим доплером при абдомінальній ультрасонографії.**
- **також враховувалися наявність нерівномірних границь між плацентою і міометрієм навкруги внутрішнього маткового зіву, який ми визначаємо як «нерівномірні ознаки» використовуючи трансвагінальну ультрасонографію (Табл.1).**

Щонайменше 2 перинатолога виконували ультразвукову діагностику, визначаючи кожен пункт шкали і зберігаючи УЗД фото. Інший перинатолог

оцінював збережені УЗ фото. Якщо оцінки двох перинатологів різняться – береться вищий бал по шкалі.

МРТ дослідження проводилось використовуючи 1,5Т МРТ системи (Gyrosan NT, Philips, Best, Netherlands). Слідує локалайзер скану, МРТ протокол включаючи обстеження використовуючи пристрій на пів-Фур'є, з турбо спіновим ехо, осьове подвійне ехо-градієнтно-ехохімічне зображення. Радіологи оцінювали МРТ плівки і визначали чи присутність ВП. МРТ ознаки **ВП** включають:

- нечіткість або відсутність стінки міометрія на плацентарній ділянці,
- втрата тонкого темно-плацентарного інтерфейсу Т2,
- вузловий інтерфейс між плацентою і маткою (інтерфейс це поверхня, границя)
- масивний тиск плаценти на матку, що створює зовнішню опуклість матки
- гетерогенну інтенсивність сигналу в плаценті
- темні внутрішньоплацентарні смуги на Т2-зважених зображеннях
- аномальні розширені венозні озера в плаценті.

Якщо у вагітної спостерігається хоча б одна з вище перерахованих МРТ ознак, можна запідозрити з великою ймовірністю ВП. Два із трьох радіологів мали сертифікати по генітоуринарній радіології, кожен з них має 10 років практики, один радіолог мав п'ять років практики. Кожен з трьох радіологів незалежно оцінюють МРТ плівки, остаточний діагноз виставляється більшістю радіологів.

Жінки, які народжували в ургентному порядку не входили в дослідження.

2.2. Процедури:

Оцінка ПП з ВП складалась з двох категорій:

1. Анамнез: КР, штучні хірургічні аборти і/або оперативні втручання на матці.
2. УЗД Ознаки або МРТ ознаки.

Кожна категорія оцінюється 0,1,2,3,4 бали, загальна кількість балів від 0-24.

Оцінка ППВП показано в табл. 1.

Плануючи це проспективне дослідження, ми призначили 4 або 2 бали при підозрі ВП при динамічному контраст розширеному МРТ або звичайному МРТ. Однак ми вилучили першу з змінних у шкалі ППВП, оскільки використання гадолінію є суперечливим через його невідомі ефекти для плода [23]. У нашому попередньому дослідженні вагітним жінкам з ПП проводилось, як УЗД так і МРТ - дослідженням для діагностики пренатально прикріпленої плаценти. Ми використовували дані про 26 пацієнтів з ПП які народили в грудні 2010р., включаючи 5 з ВП, зрізи оцінювання по шкалі ППВП для прогнозування ППВП показали, що всі вагітні з ППВП отримали більше 8 балів по шкалі.

З січня 2011р. шкала ППВП використовується проспективно для прогнозування ВП при ПП. Якщо пацієнти з ПП мають більше 8 балів, є підозра про ВП, і тому встановлюється предопераційно оклюзивний балонний катетер в артерія іліака інтерна. При КР використовується фундаментальний поперечний розріз матки, і після народження дитини роздувається катетер.

Після оклюзії артерії вводиться локально в міометрій окситоцин і проводиться масаж матки для того, щоб плацента відділилась спонтанно.

Якщо плацента не відділяється взагалі – проводиться гістеректомія.

Коли плацента не відділяється частково, виконується часткова резекція стінки матки або видалення плаценти за допомогою розширеного біполяра (LigaSure™ Small Jaw Medtronic, Covidien product, Minneapolis, MN, USA).

Якщо жінка дуже бажає зберегти фертильність використовується консервативний підхід : залишення плаценти in situ в матці.

Діагноз ВП підтверджується гістопатологічно або клінічно. Клінічно діагностується ВП, якщо хірург використовував розширений біполяр для відділення плаценти під час КР.

2.3. Статистичний аналіз

Порівнювались клінічні характеристики і пренатальні УЗ та МРТ результати вагітних жінок з ПП з ВП і без ВП. Різниця між двома групами була проаналізована за допомогою U тесту Мане Вітні, Фішер тест і чісквере тест.

Кореляцію між ППВП шкалою і кількістю інтраопераційної крововтрати визначали регресійним аналізом. Статистичну значимість вважали присутнім при значеннях p менше 0,05. Всі статистичні аналізи проводили з використанням програмного забезпечення SPSS, версія 19 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

3. Результати

Блок-схема суб'єктів у цьому проспективному когортному дослідженні показана на рис. 2. За період дослідження 185 вагітних з передлежанням плаценти народили.. Останні пологи були 21 липня 2017 року. 23 з 185 (12,4%) вагітних передлежання плаценти мали ВП: 4 випадки були підтверджені клінічно, і 19 випадків були підтверджені гістопатологічно (12 випадків вращення плаценти, 5 випадків і placenta increta і 2 випадки placenta percreta). Крім того, п'ятнадцять з 162 жінок без вращення плаценти мали інтраопераційну крововтрату понад 2500 мл. Їх велика крововтрата, викликана неконтрольованим кровотечею з місця плацентарної імплантації або атонії матки, але не вращеної плаценти. Десять із 185 (5,4%) вагітних з ПП народили до отримання оцінки ППВП; таким чином, в цьому проспективному дослідженні було проаналізовано 175 жінок.

Дві з 10 жінок, які народили перед оцінкою результатів ППВП, не пройшли ні УЗД, ні МРТ, тому що вони потребували екстреного КР, як тільки вони були доставлені в університетську клініку через сильну

кровотечу. Решта вісім жінок отримали лише одне УЗ обстеження, тому їм провели екстрений КР перед обстеженнями МРТ.

Середній бал був 2 (діапазон, 0-4) у останніх восьми жінок, які не додали балів, які включали результати МРТ. Десять жінок, які були виключені з аналізу, не мали ВП. Таблиця 2 показує клінічні характеристики 23 жінок з ВП та 152 без ВП. Вагітність, паритет, кількість попередніх КС, частка пацієнтів з минулим хірургічним втручанням на матці та об'єм втрати крові в групі ВП були значно вищими, ніж у групі без ВП. Гестаційний вік при прогнозуванні та пологах був меншим в групі ВП, ніж у групі без ВП.

**Новітня шкала оцінювання передлежання плаценти з
вращенням плаценти**

<i>Ознаки</i>		<i>Кількість ознак</i>	<i>Бали</i>	
Анамнез	№ КР попередніх	0	0	
		1	2	
		Більше 2	4	
	№ хірургічних абортів	Менше 3	0	
		Більше 3	2	
	Інші операції на матці	0	0	
		Наявна	2	
		Плацента розташована на рубці	4	
	Обстеження	УЗД	Плацентарні лакуни, ступінь	0
1				2
Більше 2				4
Втрата чіткої зони			Відсутня	0
			Двозначний	2
			Наявний	4
Турбулентні кров'яні потоки			Відсутній	0
			Двозначний	1
			Наявний	2
«Нерівномірні ознаки»		Відсутній	0	
		Наявний	2	
МРТ		Підозра на ВП	Немає	0
			Наявний	2

Результати УЗД та МРТ висвітлені в таблиці 3. В більшій частині жінок з ВП плацента розташована по передній стінці. кількість балів по шкалі ППВП була значно вища у групі жінок з ВП. Деталі відображені в табл. 4.

Серед 175 жінок в цьому проспективному дослідженні, у 24 жінок було більше 8 балів по шкалі ППВП.

21 жінка з 24 (більше 8 балів) мали ВП, включаючи 18 – підтвержені гістологічно, 3 – клінічно. і навпаки, у 151 жінки із 175 було менше 0,01 бала

В цьому дослідженні ми визначали інші хірургічні втручання ні ендометрії, не тільки КР. Насправді, у 1 жінки в анамнезі не було КР, але була емболізація маткових артерій – що відмічено балами в даній шкалі. Шкала ППВП може бути практичною для визначення жінок високого ризику ВП при ПП. В даному дослідженні, шкала ППВП не спрацювала в двох випадках: в однієї жінки – міомектомія в анамнезі і інша – резекція міометрію при аденоміозі. Міомектомія та резекція міометрію в анамнезі можуть підвищувати ризик ВП при ПП.

Особливо, у жінок, у яких не прогнозувалось ВП і була резекція міометрію при аденоміозі в анамнезі (випадок №23 в табл.4,5) була загрозна життю кровотеча 1л., і у неї не спостерігалось ні УЗД ні МРТ ознак вращення плаценти. Коли у пацієнтки з ПП і резекцією міометрію з аденоміозом і планується КР, має бути особлива увага ризику виникнення ВП, навіть якщо відсутні МРТ та УЗД знаки ВП.

Дане дослідження вперше показало, що наявність «нерівномірних ознак» показують 56% чутливості, 99,3% специфічності, 93,7% точності в прогнозуванні ВП ПП. МРТ ознаки плацентарної протрузії у внутрішній маточний зів (ознаки плацентерної протрузії) використовуються в діагностиці ВП ПП. Виявлені «нерівномірні ознаки», що оцінюються в даному дослідженні, можуть відповідати МРТ ознакам плацентарного випинання.

Дане дослідження вперше враховує МРТ ознаки для діагностики ВП при ПП, МРТ ознаки складають 87,0% чутливості, 85,5% специфічності, 85,7% точності при прогнозуванні ВП при ПП.

В нашоу дослідженні у трьох жінок не можливо було діагностувати ВП по МРТ. В одному випадку ВП було запідозрено по УЗД, з анамнезу, але не по МРТ. В іншому випадку ВП не можна було передбачити ні по УЗД ні по МРТ. Якщо не враховувати МРТ ознаки ВП в шкалі ВП ПП бали з 8 перейшли в 6 балів, в іншому випадку замість 3, провели б 10 преопераційне введення оклюзивного катетеру.

Ми проводили преопераційне балонну оклюзивну катетеризацію у жінок з ПП у яких було більше 8 балів по шкалі.

Середня крововтрата у жінок з placenta accrete складала 3000 – 5000мл. Під час дослідження, середня інтраопераційна крововтрата у 21 жінок з ВП та з оклюзивним балонним катетером артерії іліака інтерна складала 4 334мл. в 21 жінки. Серед 21 жінки зі стандартною середньою крововтратою у 5 жінок спостерігалось пошкодження стінки сечового міхура під час операції, тому середня крововтрата при пошкодженні стінки складала 11455 ± 7289 мл, без пошкодження сечового міхура 2109 ± 1060 мл, ретроспективно. Було зроблено висновки, що преопераційна оклюзивна балонна катетеризація артерія іліака інтерна являється допоміжною для зменшення інтраопераційної крововтрати тільки у випадках ВП без пошкодження сечового міхура. При пошкодженні сечового міхура, тільки оклюзивна балонна катетеризація абдомінальної аорти може зменшити інтраопераційну кровотрату.

Дане дослідження показує кореляцію між балами по шкалі ВППП і кількістю інтраопераційної кровотрати.

Потрібно зазначити, що в університетській клініці в Коба концентруються всі жінки з регіону з ПП. 23 випадки ПП з Вп – це не велике дослідження, тому наступні дослідження будуть проводитись в майбутньому.