

Прогнозування плацентарної дисфункції у жінок із варикозною хворобою нижніх кінцівок

Ю.Б. Моцюк

Івано-Франківський національний медичний університет МОЗ України

Мета дослідження: розроблення методики прогнозування плацентарної дисфункції у жінок із варикозною хворобою нижніх кінцівок.

Матеріали та методи. Для визначення прогностичної значущості окремих показників проаналізовано історії хвороб 155 жінок. До основної групи увійшли 110 пацієнток, у яких діагностували плацентарну дисфункцію; до групи порівняння – 45 пацієнток без акушерської патології, з нормальним перебігом вагітності та відсутністю клінічної картини плацентарної дисфункції. Були досліджені показники можливих індивідуальних факторів ризику виникнення даної патології. Було оцінено 36 показників, згрупованих за такими напрямками: соціальні характеристики, репродуктивний анамнез, генітальна та екстрагенітальна патологія.

Результати. Виходячи з ранжування факторів ризику розвитку плацентарної дисфункції, можна зробити висновок про їхній обтяжливий вплив у поєднанні з варикозною хворобою нижніх кінцівок. Також можна стверджувати, що наявність варикозної хвороби нижніх кінцівок у жінок слугує достовірним обтяжувальним фактором, здатним здійснювати системний несприятливий вплив на стан гемодинаміки у судинах системи мати-плацента-плід.

Заключення. Використання запропонованої нами методики прогнозування дозволить своєчасно змінювати тактику лікувально-профілактичних заходів та знизити частоту акушерських та перинатальних ускладнень.

Ключові слова: плацентарна дисфункція, варикозна хвороба нижніх кінцівок, прогнозування.

Дослідженнями останніх років встановлено, що частим проявом варикозної хвороби у вагітних є варикоз вен малого таза, який визначають як випадкові знахідки під час кесарева розтину, а також варикозне розширення вен нижніх кінцівок і зовнішніх статевих органів [1–3].

Низка авторів [4–5] свідчать про високу частоту виявлення у породіль екстазії венозних судин малого таза, що, на їхню думку, пояснює збільшення числа запальних ускладнень після пологів у жінок, які страждають на судинну недостатність вен нижніх кінцівок. Наявність варикозно розширених судин системи внутрішньої клубової вени може спричинити розвиток кровотеч у третьому періоді пологів, бути причиною тромбоемболічних ускладнень, гнійно-септичних процесів у післяпологовий період; хронічних запальних процесів матки і придатків, вторинної безплідності [6–8].

Таблиця 1

Віковий склад груп дослідження

Вікові групи, роки	Основна група, n=110		Група порівняння, n=45	
	Абс. число	%	Абс. число	%
≤18 років	24	21,8	9	20,0
19–29 років	74	65,2	30	67,5
≥30 років	12	11,0	6	12,5

Таблиця 2

Соціальні характеристики груп дослідження

Показник	Основна група, n=110		Група порівняння, n=45	
	Абс. число	%	Абс. число	%
<i>Професійний статус</i>				
Студенти	4	3,6	1	2,2
Службовці	33	30,0	14	31,1
Робітниці	40	36,4	17	37,8
Домогосподарки	33	30,0	13	28,9
<i>Освіта</i>				
Середня	45	40,9	19	42,2
Середня спеціальна	41	37,3	18	40,0
Вища	24	21,8	8	17,8
<i>Сімейний стан</i>				
Одружені	81	73,6	36	80,0
Неодружені	29	26,4	9	20,0
<i>Місце проживання</i>				
Жителі міста	83	75,5	31	68,9
Жителі села	27	24,5	14	31,1

Таблиця 3

Генітальна патологія

Показник	Основна група, n=110		Група порівняння, n=45	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Патологічні зміни шийки матки	15	13,6	1	2,2
Порушення менструального циклу	49	44,5	-	-
Хронічні запальні процеси	10	9,1	1	2,2
Гінекологічні операції	8	7,3	-	-
Безплідність в анамнезі	11	10,0	-	-
Відсутня	26	23,6	43	95,6

Таблиця 4

Екстрагенітальна патологія

Показник	Основна група, n=110		Група порівняння, n=45	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Захворювання сечовидільної системи	15	13,6	6	13,3
Анемія	42	38,2	3	6,7
Вегетосудинна дистонія	35	31,8	7	15,6
Ожиріння	60	54,5	4	8,9
Ендокринні захворювання	50	45,5	5	11,1
Оперативні втручання	27	24,5	2	4,4
Тромботичні стани в анамнезі	11	10,0	-	-

Таблиця 5

Репродуктивний анамнез

Показник	Основна група, n=110		Група порівняння, n=45	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Відсутність вагітностей	53	48,2	26	57,8
1–3 артіфіційних аборти	17	15,5	5	11,1
1–3 мимовільних аборти	11	10,0	2	4,4
1–2 термінових пологів	26	23,6	7	15,6
Передчасні пологи	3	2,7	-	-
Народження дитини з низькою масою тіла	15	13,6	-	-
ПД при попередніх вагітностях	29	26,4	-	-
Запізнілі пологи	10	9,1	-	-
Кесарів розтин	8	7,3	-	-

Таблиця 6

Структура ускладнень перебігу I половини вагітності

Показник	Основна група, n=110		Група порівняння, n=45	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Ранній гестоз	15	13,6	3	6,7
Загроза переривання	26	23,6	1	2,2
Бактеріальний вагіноз	33	30,0	1	2,2

Симптомокомплекс «плацентарна дисфункція» (ПД) сьогодні має найбільш високу питому вагу у структурі патології перинатального періоду, захворюваності і летальності новонароджених. Розроблення нових методів діагностики і лікування ПД представляється одним з перспективних наукових напрямків сучасного акушерства і перинатології, оскільки порушення функції плаценти є однією з основних причин перинатальної захворюваності і смертності у всьому світі [1–8].

Отже, наявність у вагітних симптомокомплексу «плацентарна дисфункція» і васкулярних порушень обтяжує

перебіг гестаційного процесу, несприятливо позначається на внутрішньоутробному розвитку плода, погіршуючи показники перинатальної захворюваності. Не викликає сумнівів той факт, що необхідний комплексний підхід до вивчення артеріального і венозного кровообігу у малому тазі під час вагітності, особливо щодо прогнозування ПД у жінок із варикозною хворобою нижніх кінцівок (ВХНК).

Мета дослідження: розроблення методики прогнозування ПД у жінок із ВХНК.

Загальні порівняльні оцінки факторів ризику у прогнозуванні виникнення ПД

Показник	Основна група, n=110		Група порівняння, n=45		Прогностична оцінка ВШ (95% ДІ)	p (методом χ^2/F)
	Абс. число	%	Абс. число	%		
<i>Професійний статус</i>						
Студенти	4	3,6	1	2,2	1,7 (0,2–15,3)	1,0
Службовці	33	30,0	14	31,1	0,95 (0,5–2,0)	0,02
Робітниці	40	36,4	17	37,8	0,9 (0,5–1,9)	0,03
Домогосподарки	33	30,0	13	28,9	1,1 (0,5–2,3)	0,02
<i>Освіта</i>						
Середня	45	40,9	19	42,2	0,95 (0,5–1,9)	0,02
Середня спеціальна	41	37,3	18	40,0	0,9 (0,4–1,8)	0,1
Вища	24	21,8	8	17,8	1,3 (0,5–3,1)	0,1
<i>Сімейний стан</i>						
Одружені	81	73,6	36	80,0	0,7 (0,3–1,6)	0,4
Неодружені	29	26,4	9	20,0	1,4 (0,6–3,3)	0,4
<i>Місце проживання</i>						
Жителі міста	83	75,5	31	68,9	1,4 (0,7–3,0)	0,7
Жителі села	27	24,5	14	31,1	0,7 (0,3–1,5)	0,7
<i>Генітальна патологія</i>						
Патологічні зміни шийки матки	15	13,6	2	4,4	3,4 (0,7–15,5)	0,2
Порушення менструального циклу	49	44,5	1	2,2	35,3 (4,7–265,7)	24,3 (p<0,001)
Хронічні запальні процеси	10	9,1	1	2,2	4,4 (0,5–35,4)	0,18
Гінекологічні операції	8	7,3	3	6,7	1,1 (0,3–4,3)	1,0
Безплідність в анамнезі	11	10,0	1	2,2	4,9 (0,6–39,0)	0,2
<i>Екстрагенітальна патологія</i>						
Захворювання сечовидільної системи	15	13,6	6	13,3	1,0 (0,4–2,8)	0,04
Анемія	42	38,2	3	6,7	8,6 (2,5–29,7)	0,00004 (p<0,05)
Вегетосудинна дистонія	35	31,8	7	15,6	2,5 (1,0–6,2)	3,5
Ожиріння	60	54,5	4	8,9	12,3 (4,1–36,7)	0,0 (p<0,05)
Ендокринні захворювання	50	45,5	5	11,1	6,7 (2,4–18,2)	15,0 (p<0,001)
Оперативні втручання	27	24,5	2	4,4	7,0 (1,6–30,8)	0,003 (p<0,05)
Тромботичні стани в анамнезі	11	10,0	1	2,2	4,9 (0,6–39,0)	0,2
<i>Репродуктивний анамнез</i>						
Відсутність вагітностей	53	48,2	26	57,8	0,7 (0,3–1,4)	1,2
1–3 артифіційних аборти	17	15,5	5	11,1	1,5 (0,5–4,2)	0,5
1–3 мимовільних аборти	11	10,0	2	4,4	2,4 (0,5–11,2)	0,3
1–2 термінових пологів	26	23,6	7	15,6	1,7 (0,7–4,2)	0,8
Народження дитини з низькою масою тіла	15	13,6	1	2,2	7,0 (0,9–54,3)	0,04 (p<0,05)
ПД при попередніх вагітностях	29	26,4	1	2,2	15,8 (2,1–119,6)	0,0002 (p<0,05)
Запізнілі пологи	10	9,1	1	2,2	4,4 (0,5–35,4)	0,18
<i>Структура ускладнень перебігу першої половини вагітності</i>						
Ранній гестоз	15	13,6	3	6,7	2,2 (0,6–8,0)	0,3
Загроза переривання	26	23,6	1	2,2	13,6 (1,8–103,7)	0,0008 (p<0,05)
Бактеріальний вагіноз	33	30,0	1	2,2	18,9 (2,5–142,7)	0,00004 (p<0,05)

Ранжування факторів ризику у прогнозуванні виникнення ПД

Показник	Прогностична оцінка ВШ (95% ДІ)	p (методом χ^2/F)
<i>Несуттєвий</i>		
Гінекологічні операції	1,1 (0,3–4,3)	1,0
Захворювання сечовидільної системи	1,0 (0,4–2,8)	0,04
Відсутність вагітностей	0,7 (0,3–1,4)	1,2
1–3 артіфіційних аборти	1,5 (0,5–4,2)	0,5
1–3 мимовільних аборти	2,4 (0,5–11,2)	0,3
1–2 термінових пологів	1,7 (0,7–4,2)	0,8
Студенти	1,7 (0,2–15,3)	1,0
Службовці	0,95 (0,5–2,0)	0,02
Робітниці	0,9 (0,5–1,9)	0,03
Домогосподарки	1,1 (0,5–2,3)	0,02
Середня	0,95 (0,5–1,9)	0,02
Середня спеціальна	0,9 (0,4–1,8)	0,1
Вища	1,3 (0,5–3,1)	0,1
Одружені	0,7 (0,3–1,6)	0,4
Неодружені	1,4 (0,6–3,3)	0,4
Жителі міста	1,4 (0,7–3,0)	0,7
Жителі села	0,7 (0,3–1,5)	0,7
<i>Слабкий</i>		
Патологічні зміни шийки матки	3,4 (0,7–15,5)	0,2
Хронічні запальні процеси	4,4 (0,5–35,4)	0,18
Безплідність в анамнезі	4,9 (0,6–39,0)	0,2
Тромботичні стани в анамнезі	4,9 (0,6–39,0)	0,2
Запізнілі пологи	4,4 (0,5–35,4)	0,18
Ранній гестоз	2,2 (0,6–8,0)	0,3
<i>Середній</i>		
Анемія	8,6 (2,5–29,7)	0,00004 (p<0,05)
Вегетосудинна дистонія	2,5 (1,0–6,2)	3,5
Оперативні втручання	7,0 (1,6–30,8)	0,003 (p<0,05)
Народження дитини з низькою масою тіла	7,0 (0,9–54,3)	0,04 (p<0,05)
ПД при попередніх вагітностях	15,8 (2,1–119,6)	0,0002 (p<0,05)
Загроза переривання	13,6 (1,8–103,7)	0,0008 (p<0,05)
Бактеріальний вагіноз	18,9 (2,5–142,7)	0,00004 (p<0,05)
<i>Відносно сильний</i>		
Порушення менструального циклу	35,3 (4,7–265,7)	24,3 (p<0,001)
Ожиріння	12,3 (4,1–36,7)	0,0 (p<0,05)
Ендокринні захворювання	6,7 (2,4–18,2)	15,0 (p<0,001)

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Відомо, що медичне прогнозування (грецьк. – prognosis) – це передбачення ймовірного виникнення захворювання або передбачення характеру перебігу та наслідків хвороби, засноване на знанні закономірностей розвитку патологічних процесів (ВМЕ, 2013). На підставі прогнозування приймають будь-яке рішення. Зауважимо, що ефективність запропонованих нами лікувально-діагностичних заходів залежить від індивідуалізації підходу до ведення вагітності, у чому допомагає математичне моделювання.

Проведення ретроспективного обсерваційного дослідження з використанням методу експертного оцінювання дозволило визначити можливі фактори ризику, що впливають на формування та розвиток ПД у жінок із ВХНК.

Для визначення їхньої прогностичної значущості проаналізовано історії хвороб 155 жінок. До основної групи (ОГ) увійшли 110 пацієнток, у яких діагностували ПД; до групи порівняння (контроль) – 45 пацієнток без акушерської патології, з нормаль-

ним перебігом вагітності та відсутністю клінічної картини ПД. Були досліджені показники можливих індивідуальних факторів ризику виникнення даної патології – оцінено 36 показників, згрупованих за такими напрямками: соціальні характеристики, репродуктивний анамнез, генітальна та екстрагенітальна патологія.

Для оцінювання ефекту впливу визначеного фактора на індивідуальний ризик виникнення ПД застосовували величину відношення шансів (ВШ, англ. – OR) за формулою:

$$OR = \frac{A \cdot D}{B \cdot C},$$

де А – кількість осіб основної групи, які мали досліджувану ознаку,

В – кількість осіб контрольної групи, які не мали досліджуваної ознаки,

С – кількість осіб основної групи, які не мали досліджуваної ознаки,

D – кількість осіб контрольної групи, які не мали досліджуваної ознаки.

Важливо оцінити статистичну значущість виявленого зв'язку між результатом і фактором ризику, оскільки навіть при невисоких значеннях OR, близьких до одиниці, зв'язок може виявитися істотним. І навпаки, при великих значеннях OR показник виявляється статистично незначим, і таким зв'язком можна знехтувати.

Для оцінювання значущості ВШ розраховують межі 95% довірчого інтервалу (95% ДІ, або 95% СІ – англ.). Якщо ДІ для ВШ включає 1,0, то відмінності між групами за досліджуваною ознакою були статистично значущі. У разі значення ДІ більше 1,0 досліджувану ознаку вважали фактором ризику; у разі ДІ нижче 1,0 – ознаку вважали фактором стійкості; у разі ДІ, рівному 1,0, аналізована ознака ризикової значущості не мала.

Формула для розрахунку значення верхньої межі 95% ДІ:

$$e^{\ln(OR)+1,96 \cdot \sqrt{\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} + \frac{1}{D}}}$$

Формула для розрахунку значення нижньої межі 95% ДІ:

$$e^{\ln(OR)-1,96 \cdot \sqrt{\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} + \frac{1}{D}}}$$

Для визначення статистичної оцінки гіпотези причинно-наслідкового зв'язку про відсутність відмінностей використовували критерій χ^2 (або F – двосторонній точний критерій Фішера при $p < 5$). Але якщо одне зі значень (A, B, C, D) було в інтервалі від 5 до 9, то застосовували формулу з поправкою Сйтса.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Середній вік пацієнток становив $23,0 \pm 1,4$ року в основній групі та $23,4 \pm 2,4$ – у групі порівняння (різниця статистично значуща, $p < 0,05$).

Розподіл за віковими групами надано у табл. 1.

Оскільки під час співставлення ризиків фактор віку не впливав на розвиток ПД, його виключено із загального оцінювання обраних можливих прогностичних чинників.

За результатами аналізу соціальних характеристик груп дослідження (табл. 2) можна відзначити, що порівнювані групи були практично ідентичні. За професійним статусом спостерігається незначна кількість осіб, які навчаються (шанси впливу цього фактора ризику в основній групі у 1,7 разу вищі – 95% ДІ: 0,18–15,28); за освітою – найменша кількість осіб із вищою освітою; за сімейним станом – значно переважають одружені особи та за місцем проживання – мешканки міст.

Цікавими з погляду структури в основній групі виявили-

Прогнозування плацентарної дисфункції у жінок с варикозної болезню нижних кінчат Ю.Б. Моцюк

Цель исследования: разработка методики прогнозирования плацентарной дисфункции у женщин с варикозной болезнью нижних конечностей.

Материалы и методы. Для определения прогностической значимости отдельных показателей проанализированы истории болезни 155 женщин. В основную группу вошли 110 пациенток, у которых диагностировали плацентарную дисфункцию; в группу сравнения – 45 пациенток без акушерской патологии, с нормальным течением беременности и отсутствием клинической картины плацентарной дисфункции. Были изучены показатели возможных индивидуальных факторов риска развития данной патологии. Были оценены 36

показатели генитальной патологии (табл. 3), де серед чинників значного впливу можна виділити порушення менструального циклу та патологічні зміни шийки матки.

Порівнюючи структуру факторів ризику виникнення ПД в основній групі і групі порівняння за екстрагенітальною патологією слід виділити наявність ожиріння, вегетосудинної дистонії, анемії та ендокринні захворювання (табл. 4).

Важливими для виникнення та розвитку ПД є репродуктивний анамнез і ускладнення перебігу першої половини вагітності (табл. 5, 6). Тут привертають на себе увагу показники: відсутності вагітностей (зіставний в обох групах), 1–2 термінових пологів та наявність в основній групі ПД при попередніх вагітностях.

Структура ускладнень перебігу першої половини вагітності також різниться, особливо тих факторів ризику, що прогнозовано впливають на її розвиток: ранній гестоз, загроза переривання вагітності та бактеріальний вагіноз.

Результати прогнозування впливу визначених факторів ризику на виникнення ПД відповідно до зазначених напрямків наведено у табл. 7.

Наступним кроком розроблення методики прогнозування впливу визначених факторів ризику на появу та розвиток ПД стало їхнє ранжування залежно від розрахованих критеріїв оцінювання значущості відмінностей результатів щодо впливу фактора ризику та сили зв'язку між фактором ризику та результатом. Слід зазначити, що $VSH < 1$ демонструє відсутність причинно-наслідкового зв'язку між досліджуваним фактором та виникненням захворювання, а $VSH > 1$ – на можливу етіологічну роль досліджуваного фактора, тобто на підвищений ризик виникнення ПД через вплив досліджуваного чинника. Тому для більш точного прогнозу нами застосовано додаткові критерії, зокрема < 2 , що при більшому отриманому значенні, ніж критичне, дозволяє зробити висновок про наявність статистичного взаємозв'язку між досліджуваним фактором ризику та виникненням ПД при відповідному рівні значущості.

Залежно від сили зв'язку між змінними фактори ризику розділено на такі групи: несуттєвий, слабкий, середній, відносно сильний.

Отже, в умовах проведеного дослідження ранжування факторів ризику у прогнозуванні виникнення ПД виглядає так, як наведено у табл. 8.

ВИСНОВКИ

Виходячи з ранжування факторів ризику розвитку плацентарної дисфункції, можна зробити висновок про їхній обтяжливий вплив у поєднанні з варикозною хворобою нижніх кінцівок (ВХНК). Також можна стверджувати, що наявність ВХНК у жінок слугує достовірним обтяжувальним фактором, здатним здійснювати системний несприятливий вплив на стан гемодинаміки у судинах системи мати–плацента–плід. Використання запропонованої нами методики прогнозування дозволить своєчасно змінювати тактику лікувально-профілактичних заходів та знизити частоту акушерських та перинатальних ускладнень.

показателей, сгруппированных по таким направлениям: социальные характеристики, репродуктивный анамнез, генитальная и экстрагенитальная патология.

Результаты. Исходя из значимости факторов риска развития плацентарной дисфункции, можно сделать вывод об их обтягивающем влиянии при сочетании с варикозной болезнью нижних конечностей. Также можно утверждать, что наличие варикозной болезни нижних конечностей у женщин служит достоверным обтягивающим фактором, способным систематически неблагоприятно влиять на состояние гемодинамики в сосудах системы мать–плацента–плод.

Заключение. Использование предлагаемой нами методики прогнозирования позволяет своевременно изменять тактику лечебно-профилактических мероприятий и снизить частоту акушерских и перинатальных осложнений.

Ключевые слова: плацентарная дисфункция, варикозная болезнь нижних конечностей, прогнозирование.

Forecasting of placental dysfunction at women with varicose illness of the bottom extremities.

Yu. B. Motsyuk

The objective: to develop technique of forecasting of placental dysfunction at women with varicose illness of the bottom extremities.

Materials and methods. For determination of the prognostic importance of separate indicators are analysed case histories of 155 women. The main group was made by 110 patients for whom diagnosed placental dysfunction; group of comparison – 45 patients without obstetric pathology, with the normal course of pregnancy and lack of clinical picture of placental dysfunction. We studied indicators of possible individual risk factors of development of this pathology. Were estimated 36 indicators grouped in such directions: social

characteristics, reproductive anamnesis, genital and extragenital pathology.

Results. Proceeding from the importance of risk factors of development of placental dysfunction it is possible to draw a conclusion about their the burdened influence on a combination to varicose illness of the bottom extremities. It is also possible to claim that existence of varicose illness of the bottom extremities at women serves as the reliable burdening factor, capable to make a systemic adverse influence on condition of hemodynamic in system vessels a mother-placenta-fetus.

Conclusion. Use of an offered technique of forecasting allows to change in due time tactics of treatment-and-prophylactic actions and to reduce the frequency of obstetric and perinatal complications.

Key words: *placental dysfunction, varicose illness of the bottom extremities, forecasting.*

Сведения об авторе

Моцюк Юлия Богдановна – Кафедра акушерства и гинекологии имени Ланового Ивано-Франковского национального медицинского университета МЗ Украины, 76000, г. Ивано-Франковск, ул. Галицкая, 2. E-mail: *pror-first@nmapo.edu.ua*

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Агеева М.И., 2015. Допплерометрические исследования в акушерской практике : М: Видар : 112.
2. Волков А.Е., Окороков А.А., 2014. Диагностическая ценность эхографии при варикозном расширении вен малого таза // Ультразвуковая диагностика : 2 : 24–27.
3. Газдиева З.М., 1999. Варикозная болезнь при беременности. Клиника, диагностика и лечение: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук : Ростов-на-Дону : 16.
4. Демидов Б.С., 2000. Клиническое значение доплерометрии в диагностике и прогнозировании плацентарной недостаточности во втором и третьем триместрах беременности: Автореф. дис. ... канд. мед. наук : Москва : 18.
5. Елисеев О.М., 2014. Сердечно-сосудистые заболевания у беременных : М.: Медицина : 28.
6. Зубарев А.Р., Богачев И.Ю., Митьков В.В., 2009. Ультразвуковая диагностика заболеваний вен нижних конечностей : М : 104.
7. Милованов А.П., 2014. Функциональная морфология и механизмы регуляции маточно-плацентарного кровообращения // Вестник Российской ассоциации акушеров – гинекологов : 3 : 109–115.
8. Проскурякова О.В., 2009. Допплерография в гинекологии : М : 133–144.

Статья поступила в редакцию 17.09.2018