

Корекція гемодинамічних порушень у вагітних із варикозною хворобою

В.О.Бенюк¹, В.І.Медведь², І.А.Усевич¹, С.Д.Коваль², О.С.Коржелецький³

¹Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, м. Київ

²ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології» НАМН України, м. Київ

³Клінічна лікарня «Феофанія», м. Київ

Мета дослідження: визначення особливостей гемодинамічних порушень у вагітних із варикозною хворобою.

Матеріали та методи. У дослідженні брали участь 80 вагітних із варикозною хворобою нижніх кінцівок: 42 вагітні з варикозною хворобою вен нижніх кінцівок (основна група) застосовували запропоновану нами комплексну терапію; 38 вагітних (група порівняння) – традиційну терапію. Виконували дуплексне доплерометричне картування венозного басейну малого таза: зовнішніх клубових та яєчникових вен; венозного басейну ніг: стегнової та великої підшкірної вен. Авторами запропонована схема лікування, що включає використання лікарського засобу Діофлан®.

Результати. Аналіз отриманих даних дозволив визначити особливості гемодинаміки та її порушень у венозних басейнах малого таза і нижніх кінцівок у вагітних з варикозною хворобою. У процесі дослідження проведене оцінювання запропонованої авторами методики корекції цих порушень із використанням препарату Діофлан®.

Заклучення. Запропонована методика є статистично ефективнішим методом корекції гемодинамічних порушень у вагітних із варикозною хворобою.

Ключові слова: вагітність, варикозна хвороба, доплерометрія, Діофлан®.

Неослабний інтерес до проблеми лікування варикозного розширення вен зумовлений частотою поширеності цієї патології, розвитком важких, нерідко незворотних ускладнень і значною кількістю незадовільних наслідків лікування [1, 11]. Частота варикозного розширення вен при вагітності досягає 75% і, як правило, виникає при першій (50%) або другій (25%) вагітності, частіше у II триместрі (58,4%) [5, 8]. У вагітних варикозне розширення вен розвивається не тільки на нижніх кінцівках, але може спостерігатись у ділянці зовнішніх статевих органів, піхви, прямої кишки, в органах малого таза, на шкірі живота, грудних залоз, сідниць [2, 8, 9].

Варикозне розширення вен при вагітності є наслідком взаємодії ендокринних і механічних факторів на тлі вроджених особливостей тканин стінки судин [4, 6]. Під час вагітності в організмі жінки відбуваються різноманітні зміни, які зумовлюють підвищені вимоги до венозної системи – збільшення маси циркулюючої крові та хвилинного обсягу серця, підвищення венозного тиску і уповільнення швидкості кровотоку у нижніх кінцівках, що є фактором ризику виникнення варикозного розширення вен. На м'язи венозної стінки активно впливає прогестерон [3, 7]. Відносно несприятливі анатомо-фізіологічні умови, у яких перебувають вени малого таза, зовнішніх статевих органів та нижніх кінцівок, спричиняють прояви судинної дистопії під час вагітності [2].

При варикозному розширенні вен у вагітних частіше спостерігаються аномалії прикріплення плаценти, переносування вагітності, а тромбофлебіт спостерігається у 8–11% випадків [10]. Пологи нерідко ускладнюються слабкістю по-

логової діяльності (10%), передчасним вилиттям навколоплідних вод (25%), передчасним відшаруванням нормально розташованої плаценти (2%), кровотечею у послідовий та ранній післяпологовий періоди (22%).

Для профілактики та лікування вагітних з варикозною хворобою традиційно застосовують компресійну терапію та засоби, що мають гепариноподібні властивості. Компресійна терапія спрямовані а на зменшення діаметра вен, підвищення тканинного тиску, збільшення фібринолітичної активності крові за рахунок інтенсивнішої продукції тканинного активатора плазміногену та компресію міжм'язових венозних сплетень і перфорантних вен [2, 6].

Враховуючи частоту варикозних ускладнень, проблема варикозного розширення вен нижніх кінцівок та вен басейну малого таза, пов'язаного з вагітністю та пологами, залишається актуальною.

Мета дослідження: визначення ступеня гемодинамічних порушень у венозному басейні малого таза і нижніх кінцівок та ефективності запропонованої терапії у вагітних із варикозною хворобою.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У дослідженні брали участь 80 вагітних із варикозною хворобою нижніх кінцівок: 42 вагітні з варикозною хворобою вен нижніх кінцівок (основна група) застосовували запропоновану нами комплексну терапію; 38 вагітних (група порівняння) – традиційну терапію. Розподілення між групами проводили шляхом простої рандомізації. Групи зіставні за соматичним та гінекологічним анамнезом, а також за віком. Середній вік пацієнток основної групи становив $26,5 \pm 3,7$ років, а у групі порівняння – $25,7 \pm 3,4$ років.

У групу порівняння увійшли вагітні з варикозною хворобою нижніх кінцівок, які отримували традиційне лікування із застосуванням компресійної терапії та засобів, що мають гепариноподібні властивості, для зовнішнього застосування.

Вагітним основної групи призначали комплексну терапію на термінах 32–36 тиж, яка включала градуйовану еластичну компресію нижніх кінцівок, прямі антикоагулянти у пероральній формі (за показаннями), імуномодулятори, а також пероральний капіляростимулюючий засіб Діофлан® – таблетки, вкриті плівковою, по 1 таблетці (500 мг) 2 рази на добу. Курс лікування – 4 тиж.

Діофлан®, таблетки, вкриті плівковою оболонкою, виробництва ПАТ «Київмедпрепарат» (Корпорація «Arterium») містять очищену мікронізовану флавоноїдну фракцію діосміну 450 мг та гесперидину 50 мг. Діючі речовини Діофлану® мають венотонічну та ангіопротекторну дію. Загалом, фармакотерапевтичний ефект зумовлений біологічними властивостями, що діють на різні ланки патогенезу венозної недостатності. Діофлан® підвищує венозний тонус, зменшує розтяжність вен та веностаз, поліпшує мікроциркуляцію, зменшує проникність капілярів і підвищує їхню резистентність, поліпшує лімфатичний дренаж та збільшує лімфатичний

відтік. Зменшуючи взаємодію лейкоцитів та ендотелію, адгезію лейкоцитів у посткапілярних венах, Діофлан® знижує пошкоджуючу дію медіаторів запалення на стінки вен і стулки клапанів вен. Існуючі дані не виявили тератогенної дії діосміну та гесперидину. Також не повідомлялося про побічні ефекти під час застосування цих речовин під час вагітності.

Було проведено аналіз результатів дослідження морфометричних (діаметр поперечного перетину – ДПП; площа поперечного перетину – ППП) та гемодинамічних (середня швидкість кровотоку – СШК; об’ємна швидкість кровообігу – ОШК) параметрів кровотоку у правих і лівих зовнішніх клубових, маткових і яєчникових венах, великій підшкірній та стегновій венах на початку та на 30-у добу лікування у всіх вагітних із варикозною хворобою, залучених у дослідження. Основні заміри проводили за допомогою дуплексної доплерометрії судин зі спектральним аналізом апаратом PHILIPS iE 33 з використанням датчика C 5–2 [9].

Статистичну обробку одержаних результатів проводили за допомогою методів варіаційної статистики. Перевірку гіпотези нормального розподілу вибірки проводили за допомогою критерію Шапіро–Уїлка. За відповідності вибірки критеріям нормального розподілу достовірність відмінностей між вибірками визначали за допомогою критерію Стюдента (t). За невідповідності вибірки критеріям нормального розподілу достовірність відмінностей між вибірками визначали за допомогою критерію Манна–Уїтні (U). Достовірними вважали різниці при $P < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати обстеження вагітних показали велику кількість жінок молодого віку, у яких діагностовано варикозну хворобу. З метою аналізу особливостей гемодинаміки у венозному басейні малого таза та нижніх кінцівок і була проведена дуплексна доплерометрія судин зі спектральним аналізом.

Зовнішня клубова вена слугує основним шляхом венозного відтоку від нижньої кінцівки з низьким відсотком клапанного апарату та наявністю рудиментарних складок інтими і є найбільш вразливою щодо розширення. Одним із провідних досліджуваних параметрів кровотоку є ДПП. Проведені раніше дослідження встановили, що ДПП клубових вен у здорових вагітних знаходиться у межах 0,9–1,2 см.

Дослідження показали, що у половини вагітних обстежених груп до лікування діагностовано розширення клубових вен у межах 1,4–1,5 см (рис. 1). У 30% обстежених ДПП зна-

ходився в діапазоні 1,6–1,7 см, а у 20% – ДПП становив більше 1,7 см.

Статистичної різниці між групами за показниками ДПП не виявлено, як правої, так і лівої кубових вен ($P < 0,05$).

На 30-у добу лікування відзначено зменшення кількості пацієнток з надмірним розширенням ($>1,7$ см) ДПП правої зовнішньої клубової вени у 3 рази в основній групі та в 1,7 рази у групі порівняння. Водночас, спостерігалось збільшення в 1,3 рази кількості пацієнток основної групи з легким ступенем розширення (1,4–1,5 см), тоді як у групі порівняння статистично значущої зміни даного показника не спостерігалось ($P < 0,05$).

Відзначено позитивну динаміку під час обстеження лівої зовнішньої кубової вени. Так, спостерігалось зменшення кількості пацієнток з ДПП $>1,7$ см у 4 рази в основній групі (з 19,05% до 4,76%) та в 1,4 рази у групі порівняння (з 18,42% до 13,16%) ($P < 0,05$).

У цілому після проведеного курсу лікування у групі порівняння майже половина обстежених знаходились у групі з середнім і високим ступенем розширення вен, тоді як в основній групі даний показник становив лише 30%.

Зазначені динамічні зміни ДПП клубових вен підтверджуються розрахунками ППП. Проведені дослідження показали, що ППП клубових вен у здорових вагітних не перевищує 0,1 см². До лікування оптимальна ППП в основній групі спостерігалась у 47,62% у правій клубовій вені (група порівняння – 52,63%) і 59,52% у лівій клубовій вені (група порівняння – 52,63%). Майже у 50% вагітних виявили суттєве збільшення (0,16–0,25 см²) ППП клубових вен. Суттєвих відмінностей між лівою і правою клубовими венами до лікування не відзначено.

Після проведеного лікування у групі порівняння спостерігалось зменшення кількості пацієнток з показником ППП, що перевищував норму, у 6 разів (з 47,37% до 7,89%) у правій та у 4,5 рази (з 47,37% до 10,53%) у лівій клубових венах.

Позитивні зміни спостерігалися під час розрахунку ППП у вагітних основної групи. Так, ППП, яка перевищувала показники норми, спостерігалась у правій вені лише у 4,76% (зниження в 11 разів) та у 2,38% (зниження у 17 разів) вагітних у лівій вені, що підтверджує позитивний ефект запропонованої нами терапії при лікуванні варикозно розширених клубових вен.

Не менш важливим діагностичним критерієм є показник СШК, який у здорових вагітних становить більше 15 см/с. Дослідження встановили, що практично у 80% вагітних досліджуваних груп до лікування спостерігалась низька СШК (3,2–10,0 см/с), як у правій, так і в лівій клубових венах.

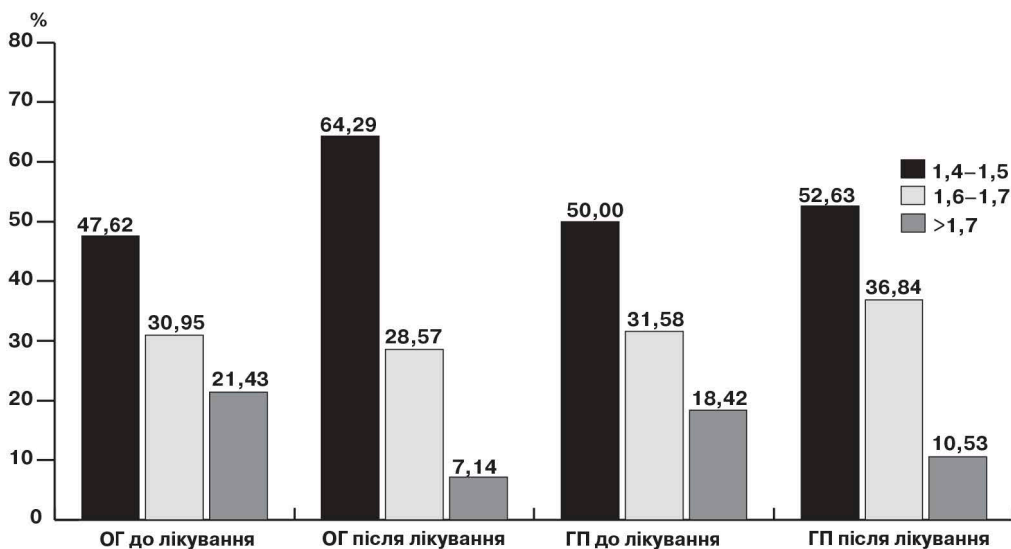


Рис. 1. Розподіл вагітних залежно від ДПП правої клубової вени, %

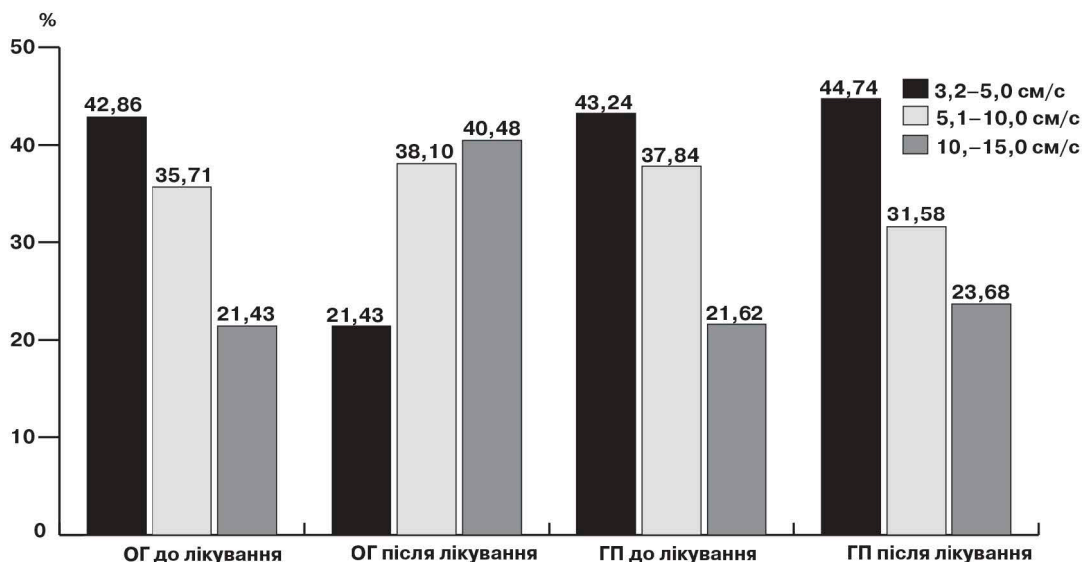


Рис. 2. СШК у правій клубовій вені, %

Після закінчення лікування у пацієнок основної групи відзначали статистично достовірне ($P < 0,05$) збільшення СШК майже у 2 рази в обох клубових венах, що свідчить про позитивний вплив обраної терапії на показники гемодинаміки. У групі порівняння статистично значущої зміни даного показника не відзначено (рис. 2).

Під час проведення доплерометричного картування ОШК у більш ніж 50% жінок обох груп показники знаходились у межах 50–150 мл/хв, як у правій, так і у лівій клубових венах. При цьому ОШК, що становить 150–200 мл/хв, спостерігалась у 12–20% жінок в основній групі та групі порівняння.

Після лікування висока ОШК (150–200 мл/хв) спостерігалась в основній групі у 26,19% у правій та у 28,57% у лівій клубових венах. Відповідно у групі порівняння показники становили лише 21,05% та 18,42%. Низька швидкість кровотоку, яка спостерігалась в основній групі та у групі порівняння більше ніж у 25% жінок, після лікування в ос-

новній групі жінок спостерігалась у 14,29% у правій та 11,9% у лівій клубових венах, а відповідні показники у групі порівняння становили 18,42% та 21,05% відповідно. Статистично значущих відмінностей у процесі лікування як в основній групі, так і у групі порівняння не виявили.

Проведені дослідження встановили, що ДПП яєчникових вен у здорових вагітних не перевищувало 0,4 см (табл. 1). На початку лікування майже у 60% вагітних досліджуваних груп ДПП яєчникових вен мало середній та високий ступінь розширення (більше 0,5 см). Слід відзначити, що більше 20% жінок мали максимальний ступінь розширення.

Після проведеного лікування тяжкий ступінь розширення в основній групі спостерігався у правій яєчниковій вені лише у 4,76% випадків. При цьому у групі порівняння даний показник становив 15,79%. У той самий час показник ДПП яєчникових вен зменшився в основній групі у 2,7 рази (з 26,19% до 9,52%), тоді як у групі порівняння даний показник зменшився лише в 1,4 рази (з 26,32% до 18,42%) (табл. 2).

Таблиця 1

Розподіл вагітних залежно від ДПП яєчникових вен до лікування

Яєчникові вени	ДПП, см	Основна група, n=42		Група порівняння, n=38	
		Абс. число	%	Абс. число	%
Права	0,4	18	42,86	17	44,74
	0,5	15	35,71	12	31,58
	0,6>	9	21,43	9	23,68
Ліва	0,4	15	35,71	14	36,84
	0,5	16	38,10	14	36,84
	0,6>	11	26,19	10	26,32

Таблиця 2

Розподіл вагітних залежно від ДПП яєчникових вен (30-а доба)

Яєчникові вени	ДПП, см	Основна група, n=42		Група порівняння, n=38	
		Абс. число	%	Абс. число	%
Права	0,4	23	54,76	19	50,00
	0,5	17	40,48	13	34,21
	0,6>	2	4,76	6	15,79
Ліва	0,4	20	47,62	17	44,74
	0,5	18	42,86	14	36,84
	0,6>	4	9,52	7	18,42

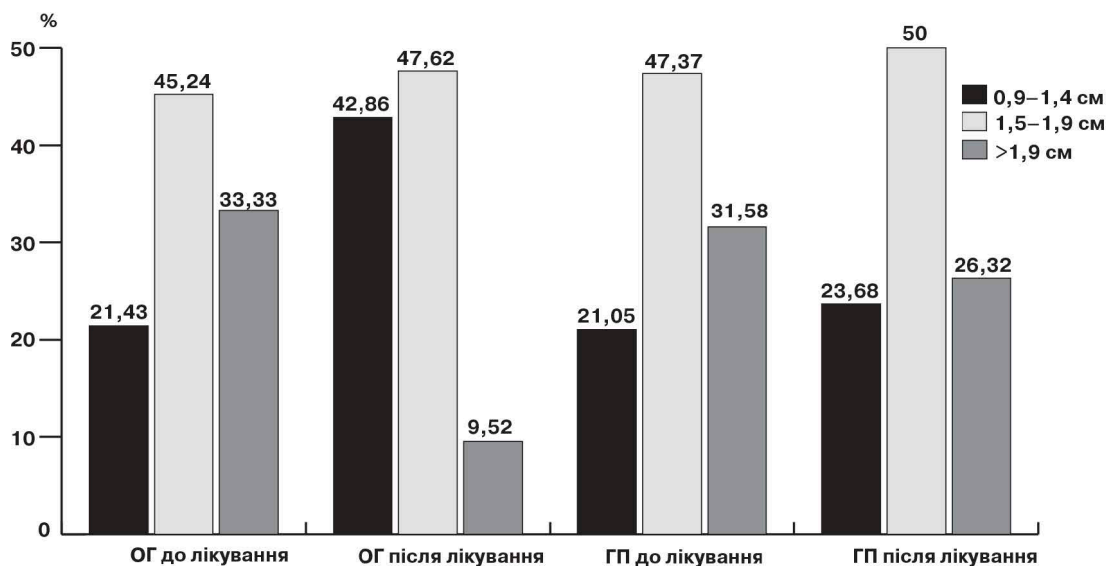


Рис. 3. Розподіл вагітних залежно від ДПП правої стегнової вени, %

ППП яєчникових вен у здорових вагітних не перевищує 0,02 см². Аналіз показників ППП яєчникових вен підтвердив відмінності у показниках лівої та правої яєчникових вен. Максимальне значення ППП яєчникових вен в основній групі та у групі порівняння у лівій яєчниковій вені спостерігалось у 19,05% та 21,05% вагітних відповідно, у правій яєчниковій вені – відповідно у 23,81% та 23,68% вагітних.

Відмінності у показниках зберігаються і після проведенного лікування. В основній групі максимальна площа поперечного перетину спостерігалась у 2,38% жінок у правій яєчниковій вені і більш виражений ефект у лівій яєчниковій вені – у 7,14%. У групі порівняння зазначені показники зберігаються у правій яєчниковій вені у 13,16% і у лівій – у 15,79% вагітних. В основній групі найбільша ППП після лікування спостерігалась у правій яєчниковій вені лише у 2,38% вагітних (група порівняння – у 13,16% вагітних). Ця тенденція прослідковується і у лівій яєчниковій вені відповідно у 7,14% (у групі порівняння – у 15,79%). Наведені цифри підтверджують наявні статистично достовірні переваги запропонованої нами терапії.

Дослідження СШК у яєчникових венах засвідчили, що цей показник у здорових вагітних становить 20 см/с і більше. На початку лікування було відзначено, що оптимальна СШК (15–20 см/с) у яєчникових венах спостерігалась менше, ніж у 10% пацієнток, у той час як майже у 40% жінок спостерігалась найменша швидкість кровотоку (2,1–5 см/с).

Після лікування відзначено покращання швидкості кровотоку в основній групі та у групі порівняння, проте у пацієнток основної групи спостерігалось збільшення СШК до оптимальних значень у правій і лівій яєчникових венах у 4,2 та 2,7 рази відповідно, тоді як у групі порівняння даний показник збільшувався тільки у 2,1 та в 1,9 рази (P<0,05). Така сама тенденція спостерігалась під час порівняння частоти найменшої швидкості кровотоку у яєчникових венах. Даний показник зменшився в основній групі в 1,9 разу у правій та в 2,4 рази у лівій яєчникових венах (P<0,05). У той самий час у групі порівняння статистично значущої динаміки даного показника не відзначено.

Аналізуючи ОШК у яєчникових венах, статистично значущої різниці у показниках до та після проведенного лікування як в ОГ, так і у ГП не виявлено. Аналіз значень ОШК як у яєчникових венах, так і в клубових засвідчив, що цей показник не слід використовувати з метою оцінювання як ступеня порушення кровотоку, так і ефективності терапії.

Отже, оцінюючи гемодинамічні особливості яєчникових вен при варикозній хворобі, ми встановили відмінності між ступенем порушень у лівій і правій яєчникових венах. Результати аналізу показників ДПП, ППП та СШК показали, що ступінь порушень у лівій яєчниковій вені більш виражений, ніж у правій. З нашої точки зору, зазначені особливості зумовлені механічною ротацією матки і різницею артеріального тиску, пов'язаною з анатомією яєчничково-ниркового венозного басейну.

Дослідження маткових вен у здорових вагітних встановили, що ДПП у них не перевищувало 0,8 см. Розрахунок ДПП маткових вен не виявив відмінностей між лівою та правою матковими венами. Майже у 80% вагітних ДПП маткових вен мали середній і високий ступінь розширення, як в основній, так і у групі порівняння.

Після проведенного лікування максимальний ступінь розширення (1,1 см) знизився з 33,33% у лівій і правій маткових венах до лікування до 16,67% та 19,05% відповідно після лікування. Відповідні показники у групі порівняння не достовірні і становили 26,32% у правій та 26,32% у лівій маткових венах до лікування та 23,68% і 23,68% після лікування.

Результати дослідження зафіксували, що ППП маткових вен у здорових вагітних не перевищувало 0,02 см². Під час розрахунку ППП маткових вен встановлено, що майже 75% вагітних мали відносно велику ППП (0,06–0,015 см²).

Якщо у 75% жінок ППП була у межах 0,06–0,15 см² до лікування, то після відповідні показники спостерігались у менше, ніж 60% вагітних. В основній групі після лікування максимальна ППП правої маткової вени спостерігалась у 14,29% вагітних (у групі порівняння – у 21,05%). Така сама тенденція спостерігалась у лівій матковій вені – 16,67% та 21,05% відповідно.

Максимальна швидкість кровотоку (10,1–20,0 см/с) до лікування спостерігалась у 21,43% випадків у правій матковій вені та 14,29% – у лівій матковій вені в основній групі і відповідно у 23,68% та 13,16% у групі порівняння. Після лікування максимальна швидкість кровотоку спостерігалась вже у 38,10% випадків у правій та 33,33% – у лівій маткових венах в основній групі жінок. У групі порівняння максимальна швидкість кровотоку спостерігалась тільки у 26,32% випадків у правій та 21,05% – у лівій маткових венах. Оцінюючи СШК, відзначали відмінності між правою і лівою матковими венами, що, можливо, зумовлено анатомічною ротацією матки під час вагітності.

Мінімальна ОШК (5,0–20 мл/хв) спостерігалась майже у 60% жінок основної групи та групи порівняння до лікування.

АКУШЕРСТВО

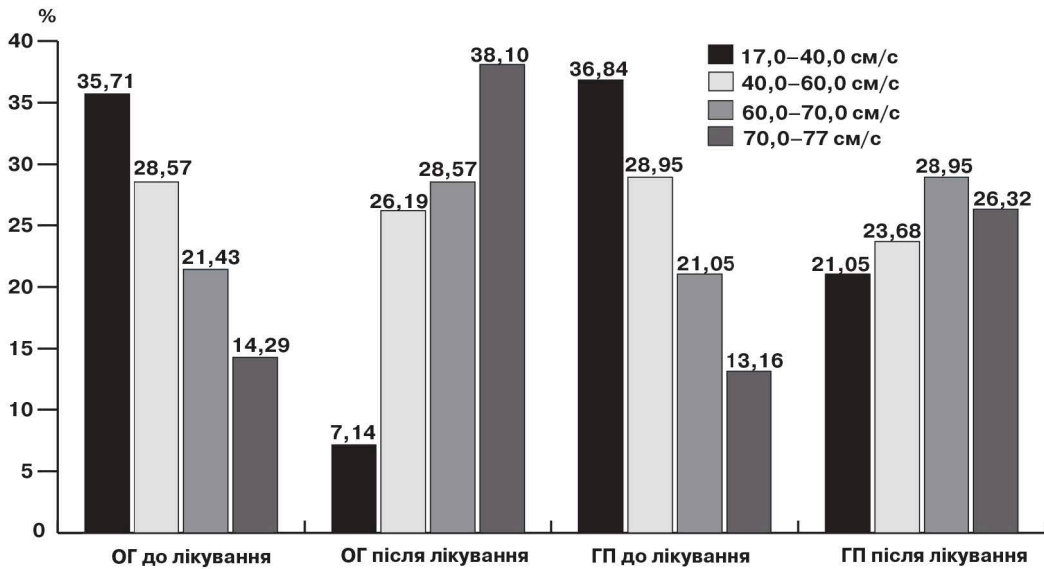


Рис. 4. Розподіл вагітних залежно від СШК правої стегнової вени, %

ня і менше ніж у 50% – після лікування. Зазначасмо, що показники ОШК не інформативні для оцінювання гемодинаміки у варикозно розширених венах.

Після оцінювання гемодинамічних порушень венозного басейну малого таза у вагітних із варикозною хворобою було проведено відповідні дослідження венозного басейну нижніх кінцівок. У здорових вагітних ДПП стегнових вен не перевищує 0,9 см. Під час розрахунку ДПП стегнових вен в основній і групі порівняння діаметр 1,5 см та більше відзначено у 80% вагітних.

Після проведеного лікування у групі порівняння спостерігалось зменшення кількості пацієнок з найбільшим діаметром (>1,90 см) поперечного перетину стегнових вен в 1,2 рази. Суттєві зміни ДПП відзначено у вагітних основної групи, де кількість пацієнок з максимальним значенням ДПП зменшилась у 4,2 рази порівняно з початком лікування ($P < 0,05$) (рис. 3).

Раніше отримані дані свідчать, що ППП стегнової вени у здорових вагітних не перевищує 0,63 см². Статистично значущі зміни ППП судин відбулися у вагітних основної групи після лікування, де максимальна площа поперечного перетину (більше 2,83 см²) в основній групі спостерігалась лише у 7,14% вагітних на правій кінцівці і у 9,52% – на лівій. При

цьому у групі порівняння даний показник становив 23,68% і 26,32% відповідно.

У процесі обстеження у вагітних із варикозною хворобою було виявлено суттєві порушення швидкості кровотоку. Тільки у 15% жінок швидкість кровотоку становила 70,0–77,0 см/с. Зменшення кровотоку (17,0–40,0 см/с) спостерігалось більше, ніж у третини жінок.

Після проведеного лікування у групі порівняння відзначено позитивну динаміку даного показника (рис. 4). Так, у 26% жінок цієї групи швидкість кровотоку становила 70 см/с і більше. Найбільш суттєві показники динаміки СШК стегнових вен отримані у вагітних основної групи, де швидкість більше 70 см/с спостерігалась майже у 40% пацієнок.

Під час розрахунку ОШК у стегнових венах достовірної різниці показників як у процесі лікування, так і між основною групою і групою порівняння не виявлено. Це можна пояснити тим, що під час розрахунку ОШК враховується як діаметр судин, так і СШК, а за наявності варикозно розширених вен позитивним є зменшення діаметра судин. Отже, при розрахунку ОШК зменшення діаметру судин може розцінюватися як погіршення ОШК. Разом з тим, оцінюючи порушення кровообігу в артеріях і артеріолах, де збільшення

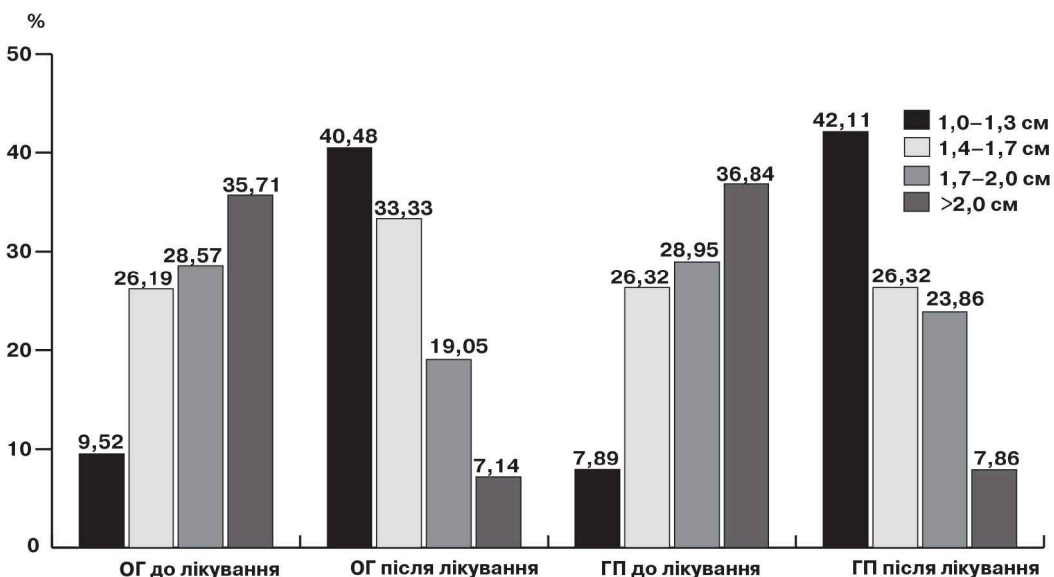


Рис. 5. Розподіл вагітних залежно від ДПП лівої великої підшкірної вени, %

просвіту судин є позитивним і може вважатися як покращання кровообігу, при варикозно розширених венах даний факт має зворотний характер. З нашої точки зору, показники ОШК не інформативні у якості маркера порушення кровообігу у варикозно розширених венах.

У здорових вагітних ДПП великих підшкірних вен зазвичай не перевищує 1,0 см. Оцінюючи гемодинаміку у великих підшкірних венах, виявлені суттєві порушення кровообігу, пов'язані з надмірним розширенням цих вен. Так, в основній групі та у групі порівняння розширення вен до 2 см та більше мали майже 40% обстежених вагітних і менше 10% – розширення у межах 1–1,3 см (рис. 5).

У процесі лікування відзначено суттєве покращання, що проявляється в зменшенні діаметра великих підшкірних вен. Так, надмірне розширення (до 2 см та більше) виявили лише у 7% жінок як в основній групі, так і у групі порівняння. Незначне розширення вен (1–1,3 см) фіксували у більше 40% жінок в обох групах. Достовірної різниці між показниками, які отримані у процесі лікування пацієнок основної групи та групи порівняння, немає. Це може бути пов'язано з питомою вагою ефективності фізичних методів лікування варикозно розширених вен.

Раніше отримані дані показали, що ППП великих підшкірних вен у здорових вагітних не перевищувало 0,78 см². До лікування площу 3,14 см² та більше діагностували у 35,71% випадків у правій і 33,33% – у лівій підшкірній венах в основній групі та у 36,84% випадків у правій і 34,21% – у лівій підшкірних венах у групі порівняння. Після проведеної терапії значна ППП великої підшкірної вени спостерігалася у 4,76% жінок у правій і лівій підшкірних венах в основній групі та відповідно у 5,26% у групі порівняння. При цьому майже у 50% жінок як в основній групі, так і у групі порівняння фіксували ППП 0,78–1,32 см².

Важливі результати порушень кровообігу у підшкірних венах у вагітних були отримані під час дослідження швидкості кровообігу. Суттєве зниження кровообігу (менше 22,83 см/с) виявлено більше, ніж у 70% обстежених жінок основної групи та групи порівняння.

Після проведеного лікування у групі порівняння спостерігалася збільшення кількості пацієнок з високою

швидкістю кровотоку (37,3 см/с) у підшкірних венах (у 26% жінок – у правій великій підшкірній вені та у 28,95% – у лівій підшкірній вені). В основній групі висока швидкість кровообігу спостерігалася більш, ніж у 30% жінок після лікування (до лікування цей показник становив 7%).

Оцінивши отримані дані венозного кровотоку нижніх кінцівок, можна зробити висновок, що обидва методи терапії, як традиційна, так і з додаванням лікарського засобу Діофлан®, показали однакову високу ефективність при розрахунку ДПП і ППП у вагітних обох груп. У той самий час при розрахунку СШК видно переваги запропонованої терапії, що можна прослідкувати за статистично значущою різницею в основній групі та групі порівняння.

Встановлені нами суттєві розбіжності у показниках ОШК у великих підшкірних венах у вагітних з варикозною хворобою, з нашої точки зору, зумовлені зменшенням їхнього діаметра, що є позитивним фактором, який, у свою чергу, знижує ОШК. Разом з тим, у процесі лікування у даній категорії вагітних зростає СШК, що у свою чергу зумовлює підвищення ОШК, але відповідно результативна показника ОШК у кожному індивідуальному випадку залишається незмінною.

ВИСНОВКИ

При варикозній хворобі у вагітних в різних відділах венозного басейну, як малого таза, так і нижніх кінцівок, спостерігаються морфологічно-функціональні особливості окремо взятої вени, які потребують індивідуального врахування, як під час дуплексної діагностики, так відповідно і під час визначення лікувальних заходів для оцінювання ефективності.

Запропонована нами комплексна терапія із застосуванням лікарського засобу Діофлан® показала, що вона є статистично достовірно ефективнішим методом лікування варикозної хвороби у вагітних у III триместрі порівняно із традиційним лікуванням.

Показники об'ємної швидкості кровотоку не слід використовувати як діагностичні критерії порушень гемодинаміки при варикозній хворобі, а також як показники контролю ефективності її лікування.

Коррекция гемодинамических нарушений у беременных с варикозной болезнью

В.А. Бенюк, В.И. Медведь, И.А. Усевич, С.Д. Коваль, А.С. Коржелецкий

Цель исследования: определение особенностей гемодинамических нарушений у беременных с варикозной болезнью.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 80 беременных с варикозной болезнью нижних конечностей: 42 беременные с варикозной болезнью вен нижних конечностей (основная группа) применяли предложенную нами комплексную терапию, 38 беременных (группа сравнения) – традиционную терапию. Дуплексное доплерометрическое картирование венозного бассейна малого таза: наружных подвздошных и яичниковых вен; венозного бассейна ног: бедренной и большой подкожной вен. Авторами предложена схема лечения, включающая использование лекарственного препарата Діофлан®.

Результаты. Анализ полученных данных позволил определить особенности гемодинамики и ее нарушений в венозных бассейнах малого таза и нижних конечностей у беременных с варикозной болезнью. В процессе исследования проведена оценка предложенной авторами методики коррекции этих нарушений с использованием препарата Діофлан®.

Заключение. Предложенная методика является статистически более эффективным методом коррекции гемодинамических нарушений у беременных с варикозной болезнью.

Ключевые слова: беременность, варикозная болезнь, доплерометрия, Діофлан®.

The correction of hemodynamic disorders in pregnant women with varicose veins

V.A. Benyuk, V.I. Medved, I.A. Usevych, S.D. Koval, O.S. Korzheletsky

The objective: determining of the characteristics of hemodynamic disorders in pregnant women with varicose veins.

Patients and methods. The study involved 80 pregnant women with varicose veins of the lower limbs: 42 pregnant women with varicose veins of the lower extremities (study group) suggested usage of complex therapy; 38 pregnant women (group) – traditional therapy. Performed duplex mapping dopplerometry pool pelvic vein, external iliac and ovarian veins; pool venous legs, hip and great saphenous veins. The authors suggested regimen that includes use of drug Dioflan®.

Results. Analysis of the data allowed to define features and its hemodynamic disturbances in venous pools pelvis and lower extremities in pregnant women with varicose veins. The study conducted by the authors proposed estimation methods of their correction using the drug Dioflan®.

Conclusion. The proposed method is statistically more effective correction of hemodynamic disorders in pregnant women with varicose veins.

Key words: pregnancy, varicose veins, dopplerometry, Dioflan®.

Сведения об авторах

Бенюк Василий Алексеевич – Кафедра акушерства и гинекологии № 3 Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца, 01601, г. Киев, бульвар Шевченко, 13. *E-mail: ag3nmu@gmail.com*

Медведь Владимир Исаакович – Государственное учреждение «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины», 04050, г. Киев, ул. П. Майбороды, 8

Усевич Игорь Анатольевич – Кафедра акушерства и гинекологии № 3 Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца, 01601, г. Киев, бульвар Шевченко, 13. *E-mail: ag3nmu@gmail.com*

Коваль Софья Дмитриевна – Государственное учреждение «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины», 04050, г. Киев, ул. П. Майбороды, 8. *E-mail: SdKoval@ukr.net*

Коржелецкий Александр Семенович – Отделение функциональной и ультразвуковой диагностики клинической больницы «Феофания», Государственное управление делами президента Украины, 02000, г. Киев, ул. Академика Заболотного, 21

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бенюк В.О. Оптимізація методів профілактики і лікування варикозної хвороби у породілей / В.О. Бенюк, Т.Р. Никонок, О.А. Диндар та ін. // Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. – К.: Інтермед, 2010. – С. 5–10.
2. Бенюк В.О., Медведь В.І. та співавт. Профілактика ускладнень варикозної хвороби в породілей // Здоровье женщины. – 2010. – № 8 (54). – С. 84–87.
3. Богачев В.Ю. Обзор материалов международного флебологического конгресса // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2004. – Т. 10, № 2. – С. 54–59.
4. Медведь В.І., Данилків О.О. Топічна терапія варикозної хвороби та хронічної венозної недостатності у вагітних // Репродуктивное здоровье женщины. – 2007. – № 5. – С. 62–64.
5. Gavorník P, Dukát A, Gašpar L, Gavorníková E. [Present and future in the management of venous vascular diseases]. *Vnitř Lek.* 2015 Feb; 61(2): 151–6. Review. Czech.
6. Kalný J, Tomášková L, Pa in J. [Superficial thrombophlebitis of the lower limbs from the surgeons point of view]. *Rozhl Chir.* 2014 May; 93(5): 260–2, 264–70. Czech.
7. Kapoor S. Complications of round ligament varicosities. *Phlebology.* 2013 Aug; 28(5):278.
8. Marsden G, Perry M, Kelley K, Davies AH; Guideline Development Group. Diagnosis and management of varicose veins in the legs: summary of NICE guidance. *BMJ.* 2013 Jul 24; 347: f4279.
9. Michiels JJ, Moosdorff W, Maasland H, Michiels JM, Lao MU, Neumann HA, Dulicek P, Stvrtinova V, Barth J, Palareti G. Duplex ultrasound, clinical score, thrombotic risk, and D-dimer testing for evidence based diagnosis and management of deep vein thrombosis and alternative diagnoses in the primary care setting and outpatient ward. *Int Angiol.* 2014 Feb; 33(1):1–19. Review.
10. Ropacka-Lesiak M, Kaspercak J, Breborowicz GH. [Risk factors for the development of venous insufficiency of the lower limbs during pregnancy-part 1]. *Ginekol Pol.* 2012 Dec; 83 (12): 939–42. Review. Polish.
11. Segiet OA, Brzozowa-Zasada M, Piecuch A, Dudek D, Reichman-Warmusz E, Wojnicz R. Biomolecular mechanisms in varicose veins development. *Ann Vasc Surg.* 2015; 29(2): 377–84.

Статья поступила в редакцию 20.03.17