

Особливості ультразвукових змін вен при варикозній хворобі нижніх кінцівок у вагітних і породіль



С. М. Василюк, Б. В. Крися, І. В. Дмитрів

Івано-Франківський національний медичний університет

Мета роботи — дослідити особливості перебудови венозної системи нижніх кінцівок під час вагітності та у післяпологовий період з використанням ультразвукового доплерівського ангіосканування.

Матеріали і методи. Проведено аналіз результатів ультразвукового ангіосканування венозної системи нижніх кінцівок у 54 вагітних (група I) із варикозним розширенням вен нижніх кінцівок та 14 жінок (група II) після пологів і закінчення лактації перед операцією з приводу варикозної хвороби.

Результати та обговорення. Під час вагітності стоншуються стінки вен і розширюється їх просвіт, розвивається недостатність остіального клапана з рефлюксом крові до 2–3 с, з'являються множинні тонкостінні вени в паховій ділянці та статевих губах, аневризматичні розширення по ходу стовбурових і додаткових вен та їх приток, які особливо часто виявляли при спадковій схильності до варикозу. Після пологів встановлено регресування варикозного розширення підшкірних вен порівняно з періодом вагітності.

Висновки. Вагітність прискорює розвиток варикозної хвороби, особливо при спадковій схильності. Під час вагітності має місце стоншення стінок вен, прогресування вертикальних і горизонтальних рефлюксів та аневризматичних розширень у ділянках співусть і по ходу венозного стовбура. Після пологів варикоз регресує, зменшуються рефлюкси, нормалізується товщина стінки вен. Інволюція варикозу найбільше виражена в проксимальному сегменті стегна (31,9%), сафено-феморальному співусті (24,6%), менше — в проксимальному сегменті гомілки (9,7%).

Ключові слова: ультразвукове ангіосканування, вагітність, варикозна хвороба.

Ультразвукове доплерівське ангіосканування (УЗДА) — обов'язковий елемент діагностичного алгоритму обстеження пацієнтів з патологією судин. Методика є високоінформативною, доступною, функціональною, безпечною, має високу чутливість та специфічність. Вона дає змогу вивчити анатомічну будову судин, зону патології та її особливості, а також оцінити гемодинаміку судинної системи [1, 3]. Усе це дає змогу повноцінно контролювати динаміку змін венозної системи у жінок під час вагітності та у післяпологовий період.

У доступній літературі ми знайшли численні публікації, присвячені вивченню динаміки змін

венозного русла нижніх кінцівок при варикозній хворобі (ВХ) нижніх кінцівок [2, 6], проте даних про особливості зміни венозного русла під час вагітності та у післяпологовий період немає. Тому актуальним є дослідження венозного кровотоку у вагітних із хронічними захворюваннями вен (ХЗВ) нижніх кінцівок. Отримані дані сприятимуть удосконаленню і поліпшенню методів профілактики прогресування варикозного розширення вен під час вагітності.

Мета роботи — дослідити особливості перебудови венозної системи нижніх кінцівок під час вагітності та у післяпологовий період з використанням ультразвукового доплерівського ангіосканування.

Матеріали і методи

У 2016–2018 рр. обстежено 54 жінки (група I) у різні терміни вагітності, в яких при постановці на облік у жіночій консультації було діагностова-

Крися Богдан Васильович, аспірант кафедри хірургії
E-mail: bodja.ua@gmail.com

но варикозне розширення підшкірних вен нижніх кінцівок, та 14 жінок (група II) через 6–8 міс після пологів і закінчення лактації перед оперативним втручанням з приводу ВХ. Для дослідження відбирали жінок з варикозним ураженням поверхневої венозної системи, в яких на час обстеження не було клінічних ознак гострого тромбофлебиту поверхневих вен чи тромбозу глибокої венозної системи.

Ультразвукове ангіосканування венозної системи кінцівок виконували у вертикальному положенні у другій половині дня, використовуючи стандартні акустичні вікна. Якщо пацієнтка не могла тривало стояти, то вени гомілки обстежували в сидячому положенні з напівзігнутою ногою.

Для оцінки стану венозного русла виконували інструментальне обстеження з доплерівським картуванням на універсальній експертній ультразвуковій системі Toshiba з датчиками частотою 5,0 і 7,5 МГц у вертикальному положенні із застосуванням проби Вальсальви на стегні та компресійних проб Сігела на гомілці [4].

При обстеженні визначали діаметр неспроможної великої підшкірної вени (ВПВ) на рівні сафено-феморального співустя, в середній третині стегна, у верхній і середній третинах гомілки; наявність та джерело рефлюксу по неспроможній великій та малій підшкірних венах (МПВ); наявність і протяжність рефлюксу у вертикальному положенні; наявність, локалізацію та діаметр неспроможних перфорантних вен стегна і гомілки, зв'язаних із варикозно-зміненими венами, а також індивідуальні анатомічні особливості (подвоєння, локальні розширення, звивистість вен та їх приток, рефлюкс по магістральній вені при неспроможному остіальному клапані [7, 8]. Крім цього, досліджували систему глибоких вен нижніх кінцівок від зовнішньої клубової до вен стоп. За патологічний рефлюкс приймали тривалість венозної регургітації понад 0,5 с. За даними ультразвукового дослідження оцінювали стан венозної системи [5].

При ультразвуковому обстеженні вивчали анатомічні особливості характеру варикозного розширення в басейнах ВПВ і МПВ, стан перфорантних вен та форму ВХ (магістральна, периферична або змішана, яка поєднує ознаки двох перших форм).

При магістральній формі (16 (29,6%)) визначали тип варикозного розширення (тотальне, сегментарне чи локальне) та особливості будови венозної стінки (нормальна, потовщена, стоншена, деформована), при периферичній формі зі збереженою структурою магістральних вен (23 (42,6%)) – характер будови венозної стінки стовбура ВПВ та його приток. Особливу увагу приділяли вивченню ультразвукової анатомії сафено-феморального, сафено-поплітеального співустя та перфорантних вен із порушеною функцією. Змішану форму варикозу виявлено у 15 (27,8%) вагітних.

Результати та обговорення

При візуалізації варикозно розширених підшкірних вен у вагітних відзначено нерівномірне стоншення їх стінок при значному збільшенні середнього діаметра. У зоні варикозних вузлів стінки вен були значно стоншені, клапани не змикалися, що реєстрували у вигляді гемодинамічно значущих вертикальних і горизонтальних рефлюксів. Часто виявляли аномалії будови сафено-феморального співустя, зокрема наявність аневризматичних ектазій та недостатність остіального клапана з рефлюксом крові до 2–3 с, звивистий гроноподібний хід ВПВ, множинні варикозні гілки в паховій ділянці, на промежині та в статевих губах з тонкою венозною стінкою. Аневризматичні розширення і викривлення вен різного діаметра та конфігурації виявляли у вагітних по ходу стовбура ВПВ, додаткових підшкірних вен та їх приток, особливо часто – у жінок зі спадковою схильністю до ХЗВ.

Варикозне ураження стовбура ВПВ виявлено у всіх обстежених вагітних. Зміни були більше виражені у жінок зі спадковою схильністю. У них фіксували широке ураження варикозним процесом стовбура ВПВ на стегні та гомілці із додатковими венами на стегні та комунікантними венами у верхній третині гомілки. В цієї категорії пацієнтки переважав декомпенсований вертикальний рефлюкс до 2–3 с, який поширювався на весь сегмент кінцівки. При повторних обстеженнях відзначено наростання симптомів декомпенсації венозного відтоку у жінок, які не виконували рекомендацій лікаря і нерегулярно використовували

Т а б л и ц я

Зміна діаметра варикозно розширених підшкірних вен нижніх кінцівок після пологів

Сегмент	Діаметр ВПВ, мм		
	Група I (n = 54)	Група II (n = 14)	Різниця, %
Сафено-феморальне співустя	12,6 ± 0,7	9,5 ± 0,8	24,6
Проксимальний стегновий сегмент	9,4 ± 0,5	6,4 ± 0,6	31,9
Дистальний сегмент	7,7 ± 0,4	6,5 ± 0,5	15,6
Проксимальний сегмент гомілки	6,2 ± 0,5	5,6 ± 0,4	9,7

ли компресійну терапію. В жінок, котрі дотримувалися рекомендацій у повному обсязі (29 (53,7%)), зокрема постійно використовували компресійну терапію та виконували лікувальну фізкультуру, спостерігали незначне прогресування сонографічних симптомів варикозу.

У другій групі жінок, обстежених через 6–8 міс після пологів, виявлено значний регрес варикозного розширення підшкірних вен порівняно з періодом вагітності (таблиця).

Порівняння сонографічних змін варикозно розширеної ВПВ під час вагітності та після пологів виявило виражену інволюцію варикозу, найбільше виражену в проксимальному сегменті стегна (31,9%), сафено-фemorального співусть (24,6%), найменше — в проксимальному сегменті гомілки (9,7%).

В обстежених жінок вертикальний рефлюкс у зоні сафено-фemorального співусть та стегново-му сегменті перейшов зі стадії декомпенсації у стадію субкомпенсації, зокрема після перших пологів (4 (28,6%)). Довжина вертикального рефлюксу також зменшилась і не перевищувала однієї третини відповідного сегмента кінцівки. У 5 (35,7%) пацієнток із периферичною формою ураження судин рефлюкс був відсутній.

Мала підшкірна вена в усіх пацієнток сонографічно локалізувалася типово. Сегментарну трансформацію протяжністю до однієї третини довжини сегмента виявлено у 6 (11,1%) жінок групи I і 2 (14,3%) групи II.

В однієї вагітної зі скаргами на судоми в м'язах гомілки при фізичному навантаженні та під час сну виявлено варикозне розширення до 5,2 мм МПВ та рефлюкс тривалістю 2 с у місці сафено-поплітеаль-

ного співусть. ВПВ на всьому протязі та в зоні сафено-фemorального співусть була не змінена (діаметр — 6,2 мм, рефлюкс відсутній), у паховій ділянці — велика кількість дрібних звивистих вен. Діагноз: прихована форма ХЗВ з ураженням МПВ.

УЗДА венозних перфорантів виявило однакову частоту враження їх в обох групах, при цьому переважало множинне ураження — 3–4 перфоранти із вираженим горизонтальним рефлюксом. При дослідженні взаємозв'язку горизонтальних рефлюксів із глибоких у поверхневі вени встановлено, що у 13 (24,1%) вагітних групи I відзначали наявність сумарної дії вертикального та горизонтального рефлюксів. У групі II поєднаний рефлюкс виявили в 1 (7,14%) жінки. Такий комбінований патологічний кровоток спричиняє прогресування варикозної трансформації та декомпенсації ХЗВ.

Висновки

Вагітність ускладнює відтік крові по венозній системі нижніх кінцівок і прискорює розвиток її декомпенсації, особливо при спадковій схильності.

Характерною особливістю перебудови варикозних вен при ультразвуковому ангиоскануванні є стоншення та ектатична трансформація їх стінок з поєднаним прогресуванням вертикальних і горизонтальних рефлюксів та аневризматичних розширень у ділянках співусть та по ходу венозного стовбура.

Після пологів відзначено регресування варикозного розширення підшкірних вен, який супроводжувався поліпшенням венозної гемодинаміки, зменшенням протяжності вертикальних рефлюксів, нормалізацією товщини стінки вен.

Конфлікту інтересів нема.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження — С. В., Б. К.; збір матеріалу — Б. К., І. Д.;

обробка матеріалу, статистичне опрацювання даних, написання тексту — Б. К., І. Д.; редактування — С. В.

Література

1. Аллан П. Л., Даббінс П. А., Позняк М. А., Макдікен В. Н. Клінічна доплерівська ультрасонографія. — Львів: Медицина світу, 2007. — 374 с.
2. Гуч А. А., Чернуха Л. М., Боброва А. О. Неосложненная варикозная болезнь — особенности анатомии, пути распространения рефлюкса // Клінічна хірургія. — 2007. — 11–12. — С. 79–83.
3. Дзюбановський І. Я., Продан А. М., Пятночка О. З. Ультразвукові зміни при варикозній хворобі нижніх кінцівок на фоні дисплазії сполучної тканини // Український журнал хірургії. — 2017. — 2 (33). — С. 21–27. <http://dx.doi.org/10.22141/1997-2938.2.33.2017.107646>.
4. Мазайшвили К. В., Хлевтова Т. В., Акимов С. С., Цыплящук А. В. Ультразвуковая анатомия вен нижних конечностей. — Москва: Медпрактика-М; 2016. — Р. 72.
5. Рябинская О. С., Османов Р. Р. К вопросам стандартизации современной диагностики варикозной болезни малой подкожной вены методом дуплексного ангиосканирования // Сучасні медичні технології. — 2011. — 1 (9). — Р. 53–58. <http://doi.org/10.22141/1997-2938.2.33.2017.107646>.
6. De Maeseneer M., Pichot O., Cavezzi A. et al. Duplex ultrasound investigation of the veins of the lower limbs after treatment for varicose veins: UIP consensus document // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. — 2011. — 42 (1). — Р. 89–102. <http://doi.org/10.1016/j.ejvs.2011.03.013>.
7. Necas M. Duplex ultrasound in the assessment of lower extremity venous insufficiency // AJUM. — 2010. — 4 (13). — Р. 37–45. <http://doi.org/10.1002/j.2205-0140.2010.tb00178.x8>.
8. Perrin M. R., Labropoulos N., Leon L. R. Presentation of the patient with recurrent varices after surgery (REVAS) // Journal of Vascular Surgery. — 2006. — 2 (43). — Р. 327–334.

Особенности ультразвуковых изменений вен при варикозной болезни нижних конечностей у беременных и рожениц

С. М. Василюк, Б. В. Крыса, И. В. Дмытрив

Ивано-Франковский национальный медицинский университет

Цель работы — исследовать особенности перестройки венозной системы нижних конечностей во время беременности и в послеродовой период с использованием ультразвукового доплеровского ангиосканирования.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов ультразвукового ангиосканирования венозной системы нижних конечностей у 54 беременных (группа I) с варикозным расширением вен нижних конечностей и 14 женщин (группа II) после родов и окончания лактационного периода перед операцией по поводу варикозной болезни.

Результаты и обсуждение. Во время беременности истончаются стенки вен и расширяется их просвет, развивается недостаточность остального клапана с рефлюксом крови до 2–3 с, появляются тонкостенные варикозные вены в паховой зоне и половых губах, аневризматические расширения по ходу стволых, дополнительных вен и их приток, которые особенно часто обнаруживали при наследственной склонности к варикозу. После родов выявлено регрессирование варикозного расширения вен по сравнению с периодом беременности.

Выводы. Беременность ускоряет развитие варикозной болезни, особенно при наследственной склонности. Во время беременности имеет место истончение стенок вен, прогрессирование вертикальных и горизонтальных рефлюксов и аневризматических расширений в зонах соустьев и по ходу венозного ствола. После родов варикоз регрессирует, уменьшаются рефлюксы, нормализуется толщина стенки вен. Инволюция варикоза больше всего выражена в проксимальном сегменте бедра (31,9%), сафено-фemorальном соустье (24,6%), меньше — в проксимальном сегменте голени (9,7%).

Ключевые слова: ультразвуковое ангиосканирование, беременность, варикозная болезнь.

Features of ultrasound changes of veins in case of varicose disease of lower extremities of pregnant and puerperant women

S. M. Vasyliuk, B. V. Krysa, I. V. Dmytriv

Ivano-Frankivsk National Medical University

The aim — to investigate features of venous system alteration in lower extremities during pregnancy and puerperal period using ultrasound Doppler angiography.

Materials and methods. The results were analyzed of ultrasound angiography of the venous system of the lower extremities in 54 pregnant women (group I) with varicose veins of the lower extremities and 14 women (group II) after delivery and the end of the lactation period before surgery for varicose disease.

Results and discussion. Venous walls are getting thinner and wider in diameter during pregnancy, ostial valve regurgitation with reflux up to 2–3 seconds is developing, numerous capillary veins in inguinal region and vulvar lips are appearing along with aneurysmal dilatation of the stem and accessory veins and vein branches that were especially often revealed in case of inherited predisposition to varicose disease. The regression of varicose disease was revealed after the childbirth in comparison with the period of pregnancy.

Conclusions. Pregnancy accelerates the development of varicose disease, especially with inherited predisposition. During pregnancy walls of veins are getting thinner, vertical and horizontal refluxes and aneurysmal dilatation are progressing in the areas of venous anastomosis and along the venous trunk. After the childbirth there was a regression of varicose disease, remission of refluxes, veins' walls recovery. Varicose involution is mainly manifested in proximal segment of thighbone (31.9%), saphenofemoral junction (24.6%) and less — in proximal segment of shin-bone (9.7%).

Key words: ultrasound angiography, pregnancy, varicose disease.