

© І.Я. Дзюбановський, А.М. Продан, 2016

УДК 616.147-007.64-073.43-06:616-018.2-007.17

Тернопільський державний медичний університет, Навчально-науковий інститут післядипломної освіти, кафедра хірургії, Тернопіль

І.Я. ДЗЮБАНОВСЬКИЙ, А.М. ПРОДАН

ОСОБЛИВОСТІ СОНОГРАФІЧНИХ ЗМІН ПРИ ВАРИКОЗНІЙ ХВОРОБІ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК, АСОЦІЙОВАНІЙ ІЗ НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЮ ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

Проведено доопераційне ультразвукове ангіосканування в 93 пацієнтів на варикозну хворобу вен нижніх кінцівок, які були оперовані методом ендовенозної лазерної коагуляції. Встановлено, що у пацієнтів, в яких виявлені ознаки недиференційованої дисплазії сполучної тканини, УЗ-ознаки ураження венозної системи мали певні особливості, що виявлялися в поширеній варикозній трансформації як головного стовбура великої та малої підшкірних вен, так і додаткових їх гілок, з вираженим патологічним рефлюксом та декомпресією перфорантів. Усі ці зміни були виявлені в передопераційному обстеженні і враховані при плануванні та під час виконання операційного лікування.

Ключові слова: варикозна хвороба вен нижніх кінцівок, недиференційована дисплазія сполучної тканини, ультразвукове ангіосканування вен нижніх кінцівок

Вступ. Сучасна флебологія «золотим стандартом» у виявленні патології венозної системи нижніх кінцівок визначає саме ультразвукове доплерівське ангіосканування. Впровадження даного методу збільшило ефективність та інформативність діагностики варикозної хвороби [6, 7, 10, 12]. За даними літератури ультразвукова діагностика патології венозного русла на доопераційному етапі обстеження пацієнтів дозволяє вдвічі зменшити кількість післяопераційних «істинних» рецидивів [2, 11]. За даними комплексної оцінки при обстеженні оперованих хворих, яким виконували дане дослідження до хірургічного втручання, не зареєстровано ранніх рецидивів, а пізні виявили лише у 2,1% пацієнтів [5]. Цілеспрямована ехолокація венозного русла дозволяє точно визначити місця патологічних вено-венозних скидів, оцінити стан клапанного апарату перфорантів, ідентифікувати основні або додаткові стовбури підшкірних вен, їх фрагменти і притоки, оцінити стан глибоких вен [1, 8, 9]. УЗД вен нижніх кінцівок служить не тільки «золотим стандартом» діагностики, але і дозволяє вибрати стратегію лікувальних дій – вирішити питання про необхідність операції, її характер та об'єм, оцінити можливість застосування мініінвазивних технологій методом точної топічної діагностики [3, 4].

Мета дослідження. Визначити характерні сонографічні особливості у хворих на варикозну хворобу вен нижніх кінцівок, асоційовану з недиференційованою дисплазією сполучної тканини для оптимізації операційного лікування в даній групі пацієнтів.

Матеріали та методи. Обстежено 93 пацієнтів на варикозну хворобу вен нижніх кінцівок (ВХВНК), які були госпіталізовані в хірургічний відділ міської лікарні № 2 протягом 2013–2016 рр. Усім госпіталізованим хворим доопераційно було проведено дослідження ознак недиференційованої

дисплазії сполучної тканини шляхом визначення сироваткового рівня оксипроліну, клініко-фенотипічних ознак дисплазії. Ці зміни виявлено у 30 (32,3 %) осіб. Після проведення операційного лікування – ендовенозної лазерної коагуляції, що застосовувалася у всіх обстежуваних пацієнтів, проводився інтраопераційний забір макропрепарату підшкірних вен. Гістологічні зміни, що відповідають дисплазії сполучної тканини різного ступеня, були підтверджені у всіх 30 хворих. Відповідно до цього пацієнти були розділені на дві клінічні групи: перша – хворі без ознак дисплазії сполучної тканини – 63 (67,7 %) та друга – 30 (32,3 %) з ознаками дисплазії сполучної тканини. Вікову структуру склали пацієнти від 22 до 72 років, середній вік осіб першої групи склав 44,36±5,59 року, а другої – 45,97±8,39 року. Тривалість захворювання на ВХВНК коливалася від 1,5 до 23 років. При цьому період, за який варикозна трансформація набула вираженого клінічного та естетичного маніфестування у хворих з проявами дисплазії сполучної тканини, був практично вдвічі менший ніж у осіб першої групи.

Ультразвукове ангіосканування венозної системи нижніх кінцівок виконували на апараті Vivid 3 («Дженерал Електрик», США) з датчиком частотою 5–10 МГц та відповідним стандартним пакетом програмного забезпечення вказаної фірми для обстеження венозної системи. Пацієнтів обстежували у другій половині дня у вертикальному та горизонтальному положенні. Під час ультразвукового дослідження оцінювали наявність кровоплину у венах, діаметри та форми просвіту вен, їх деформацію та мішкоподібну трансформацію, товщину стінки, однорідність, еластичність клапанів, їх функцію під час навантажувальних гідростатичних проб, наявність рефлюксу крові, тривалість ретроградного потоку по венозних магістралях, а також його поширення на анатомічні сегменти, стан сафено-феморального та сафено-поп-

літеального гирла. Для дослідження відбиралися хворі з ізольованим ураженням поверхневої венозної системи, в яких на момент обстеження та лікування не було виявлено клінічних ознак гострого тромбофлебіту поверхневих вен чи тромбування глибокої венозної системи.

Результати досліджень та їх обговорення. Дослідження стану венозної системи починали з оцінки стану клапанів стегнової та підколінної вен та остіального клапану. Виявлено, що в пацієнтів I групи була переважно збережена їх функція – компенсація клапанів стенової і підколінної вен – 45 (71,42%) та 33 (52,38 %) відповідно. Суб- та декомпенсація у 5 (7,95 %) та 14 (22,23 %) осіб. Тоді як у хворих другої групи переважно визначали декомпенсацію стану клапанів стегнової вени 8 (26,6 %) та підколінної – 18 (60 %). Декомпенсація остіального клапану переважала у хворих другої групи – 17 (56,7 %) проти 22 (34,92 %) осіб першої групи. Виявлені зміни засвідчують значний венозний скид як в поверхневій, так і в глибокій венозній системі хворих з проявами дисплазії сполучної тканини.

Всім хворим проведено визначення форми варикозної хвороби. Виявлено, що у пацієнтів першої групи практично з однаковою частотою траплялася як магістральна, так і периферична форма 24 (38,09 %) та 26 (41,27 %). У хворих з

проявами дисплазії переважала змішана форма, що характеризувалася поєднаним ураженням як головного стовбура, так і немагістральних колатеральних гілок ВПВ – 21 (70 %) пацієнт.

Сафено-феморальне та сафено-поплітеальне співустя у пацієнтів другої групи переважно було значно розширене з вираженою клапанною недостатністю у 12 (40 %) осіб II групи проти 18 (28,57 %) першої. У 5 (7,93 %) пацієнтів I групи та у 7 (23,3 %) II групи візуалізовано подвоєння головного стовбура на стегні та у 3 (10 %) пацієнтів другої групи на гомілці.

Як бачимо в наведеній таблиці 1, в більшості пацієнтів I групи наявний патологічний рефлюкс перебував у стадії компенсації та субкомпенсації – 39 (61,9 %). В 10 (15,9 %) пацієнтів був взагалі відсутній. Це хворі з периферичною формою ураження судин. В II групі переважав декомпенсований рефлюкс тривалістю більше 3 секунд – 15 (50,0 %) пацієнтів. У пацієнтів першої групи виявлений рефлюкс мав тільки локальний характер і не досягав більше однієї третини відповідного сегменту кінцівки та виявлявся в хворих із тривалістю рефлюксу більше 1,5–3 сек. У другій групі переважав розповсюджений рефлюкс крові з поширенням на дві третини сегменту кінцівки більше ніж у половини хворих.

Таблиця 1

Тривалість (ступінь) рефлюксу по магістральних венах нижніх кінцівок

| Клінічні групи | Тривалість (ступінь) рефлюксу | | | |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------|
| | Компенсований (0,5–1,5 сек) | Субкомпенсований (1,5–3 сек) | Декомпенсований (більше 3 сек) | Відсутній |
| I група (n=63) | 17 (26,98 %) | 22 (34,92 %) | 14 (22,2 %) | 10 (15,9 %) |
| II група (n=30) | 6 (20,0 %) | 9 (30,0 %) | 15 (50,0 %) | - |

Ураження різної протяжності та ступеня головного стовбура великої підшкірної вени (ВПВ) визначали у всіх обстежених пацієнтів. Проте ці зміни були значно більше виражені у хворих з диспластичними змінами сполучної тканини. Так, у цієї групи пацієнтів виявлено переважне поширене,

поєднане ураження варикозним процесом головного стовбура, як стегна, так і гомілки, та виявлялося у 22 (73,3 %) осіб. У хворих першої групи переважало сегментарне ураження ВПВ на ділянках стегна чи гомілки, що поширювалося лише на 1/3 чи 2/3 сегменту нижньої кінцівки (табл. 2, 3).

Таблиця 2

Протяжність варикозного ураження стовбура великої підшкірної вени

| Клінічні групи | Протяжність ураження | | |
|-----------------|--|--|---|
| | Локальна трансформація на 1/3 довжини вени стегна чи гомілки | Сегментарна трансформація на 2/3 довжини стегна чи гомілки | Суб- чи тотальна трансформація, що виходить за межі стегна чи гомілки |
| I група (n=63) | 39 (61,9 %) | 19 (30,15 %) | 5 (7,95 %) |
| II група (n=30) | 3 (10 %) | 5 (16,7 %) | 22 (73,3 %) |

Локалізація варикозного ураження стовбура великої підшкірної вени

| Клінічні групи | Локалізація варикозного ураження | | |
|-----------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|
| | Ураження головного стовбура на стегні | Ураження головного стовбура на гомілці | Поєднане ураження (стегно+гомілка) |
| I група (n=63) | 40(63,49 %) | 13 (20,63 %) | 10 (15,87 %) |
| II група (n=30) | 6 (20 %) | 4 (13,3 %) | 20 (66,7 %) |

При оцінці варикозного ураження немагістральних підшкірних судин проведено сонографічне сканування фронтальних колатералей стегна, гомілки, задньо-медіальної гілки ВПВ гомілки, передньої та задньої (вена Леонардо) аорчних вен. Встановлено, що у більшості хворих II групи – 19 (63,3 %) спостерігалася протяжна трансформація колатералей стегна, що в більшості випадків поширювалася на додаткові гілки передньої та задньої групи підшкірних вен гомілки 17 (56,7 %). У пацієнтів I групи ураження додаткових гілок мало переважно сегментарний характер та визначалося тільки в межах гомілки чи стегна.

Моніторинг стану групи венозних перфорантів виявив однаково велику частоту їх ураження в обох групах. Так, у пацієнтів першої групи суб-декомпенсацію перфорантів групи Кокет 1–3 виявлено у 53 (84,13 %) пацієнтів, задньо-медіальний та задньо-латеральний гомілки у 40 (63,49 %) осіб, Бойда, Бассі, Гунтера – 10 (15,87 %). Серед пацієнтів II групи недостатність перфорантів групи Кокет виявлено у 27 (90,0 %) осіб, задньо-гомілкових – у 15 (50,0 %).

Мала підшкірна вена (МПВ) у всіх пацієнтів локалізувалася типово та в більшості пацієнтів I та II групи була без вираженого ураження. Сегментарну трансформацію протяжністю до 1/3 сегменту кінцівки виявлено в 9 (14,28 %) першої групи. У другій групі виявляли протяжну трансформацію МПВ більше 2/3 протяжності кінцівки, її значну екстазію у 11 (36,7 %) хворих. В 4 (13,3 %) пацієнтів з вираженими ознаками дисплазії сполучної тканини виявлено гіпоплазію МПВ та у 2 (6,7 %) її подвоєння.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Заболевания вен / под ред. Х.С. Фронек; пер. с англ. под ред. И.А. Золотухина. — М.: Гэотар-Медиа, 2010. — 208 с.
2. Игнатъев И.М. Диагностика и лечение послеоперационных рецидивов варикозной болезни / И.М. Игнатъев, Р.А. Бредихин, Л.И. Сафиуллина [и др.] // *Ангиология и сосудистая хирургия*. — 2003. — №2 — С. 78—81.
3. Константинова Г.Д. Место ультразвуковой флебографии в миниинвазивной технологии лечения варикозной болезни нижних конечностей / Г.Д. Константинова, Т.В. Алекперова // *Флебологическая наука*. — 1997. — № 3. — С. 8—12.
4. Константинова Г.Д. Эстетическая флебохирургия / Г.Д. Константинова, Т.В. Алекперова, Е.Г. Донская // *Ангиология и сосудистая хирургия*. — 2000. — Т. 6, № 3. — С. 44—46.
5. Роль УЗДГ в снижении частоты рецидива варикозной болезни нижних конечностей / А.М. Шулуток, Т.Р. Гогохия, А.Ю. Крылов [и др.] // *Ангиология и сосудистая хирургия*. — 2002. — № 3. — С. 201.
6. Рябинская О.С. К вопросам стандартизации современной диагностики варикозной болезни малой подкожной вены методом дуплексного ангиосканирования / О.С. Рябинская, Р.Р. Османов // *Сучасні медичні технології*. — 2011. — № 1(9). — С. 53—58.

7. Савельев В.С. Флебология / В.С. Савельев, В.А. Гологорский, А.И. Кириенко. — М.: Медицина, 2001. — С. 664.
8. Савельев А.И. Неадекватное приустьевое лигирование большой подкожной вены как причина рецидива варикозной болезни / А.И. Савельев, И.А. Кириенко, И.В. Золотухин // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2007. — Т. 13, № 3. — С. 73—77.
9. Чернуха, Л.М. Ультразвуковая диагностика и классификация варикозной болезни / Л.М. Чернуха // Флебология. — 2008. — № 3. — С. 28—34.
10. Шевченко Ю. Л. Основы клинической флебологии / Ю.Л. Шевченко, Ю.М. Стойко, М.И. Лыткина. — М.: Медицина. — 2005. — С.312.
11. Duplex ultrasound investigation of the veins of the lower limbs after treatment for varicose veins: UIP consensus document / M. De Maeseneer, O. Pichot, A. Cavezzi [et al.] // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. — 2011. — Vol. 42, № 1. — P. 89—102.
12. Winterborn R.J. Varicose veins / R.J. Winterborn, F.C.T. Smith // Surgery. — 2010.— Vol. 28, № 6. — P. 259—262.

I.Ya. DZIUBANOVSKYI, A.M. PRODAN

Ternopil State Medical University, Educational-Scientific Institute of Postgraduate Education, Department of Surgery, Ternopil

FEATURES SONOGRAPHIC CHANGES OF VARICOSE VEINS OF THE LOWER LIMBS ASSOCIATED WITH UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA

The preoperative ultrasound angioscreening of 93 patients with varicose veins of the lower extremities, who were operated using endovenous laser coagulation was performed. It was found that the patients with the signs of undifferentiated connective tissue dysplasia, ultrasound signs of venous system damage have had certain characteristics that were found in the wide varicose transformation of the main trunk of the great and small saphenous veins and in their branches, with severe pathological reflux and perforant veins decompensation. All these changes have been noted during the preoperative examination and taken into consideration in planning during surgical treatment.

Key words: varicose veins of the lower extremities, undifferentiated connective tissue dysplasia, ultrasound angioscreening of veins of the lower extremities

Стаття надійшла до редакції: 25.05.2016 р.