



І. Б. Бабинкіна¹,
Г. А. Новікова²,
Г. П. Бабинкіна¹

¹ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева НАМНУ», м. Харків

²ХКЛ «ЗТ» № 1, Філія «ЦОЗ», АТ «Укрзалізниця», м. Харків

© Колектив авторів

ВИБІР ТАКТИКИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВАРІАНТІВ АНАТОМІЧНОЇ БУДОВИ САФЕНО- ПОПЛІТЕАЛЬНОГО АНАСТОМОЗУ ПРИ ДОПЛЕРОМЕТРІЇ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК

Реферат. *Мета дослідження* – визначення варіантів анатомічної будови сафено-поплітеального анастомозу при ультразвуковій доплерографії вен нижніх кінцівок, в тому числі як джерел патологічного рефлюксу крові при варикозній хворобі басейну малої підшкірної вени, та значення неспроможних вен у формуванні недостатності в басейні малої підшкірної вени для уточнення подальшого протоколу лікування.

Матеріали і методи. Досліджена венозна система 2348 пацієнтів, включаючи як пацієнтів з різною патологією венозної системи, в тому числі з варикозною хворобою, так і тих, у яких патології вен при УЗДГ не було виявлено.

Результати та обговорення. У пацієнтів при УЗДГ були виявлені різні анатомічні варіанти будови сафено-поплітеального анастомозу. Анастомоз може виглядати як вена-перфорант і мати досить гострий кут відхилення від стовбуру. В цих випадках рекомендується проведення відкритого оперативного втручання, а саме: кросектомія – перев'язка те перетин МПВ, стріпінг – видалення стовбуру МПВ, перев'язка неспроможних комунікантних вен, мініфлебектомія – видалення варикозних вузлів через проколи. Плавний хід сафено-поплітеального анастомозу був виявлений у 58,0 % досліджених і не залежав від рівня співустя. У таких випадках варіантом вибору оперативного втручання є мініінвазивні технології: лазерна коагуляція, радіочастотна абляція, а також комбінована флебектомії, яка включає в себе наступні етапи – видалення варикозно змінених приток МПВ та усунення неспроможних перфорантних вен. Нерідкими виявилися непрямі варіанти співустя, наприклад, через суральну вену, або через несафенну вену з наявністю додаткових венозних судин (до 18,0 % серед досліджених). У цих випадках рівень співустя формувався в тому числі й нижче щілини колінного суглобу. Згідно даним УЗДГ анатомічна відсутність сафено-поплітеального анастомозу була виявлена лише у 142 досліджених, що складає менше 1,0 %. У таких хворих виконується пошук та усунення патологічного рефлюксу, який призводить до розвитку варикозної хвороби в системі МПВ. Видаляються варикозно змінені притоки МПВ та ліквідуються неспроможні перфорантні вени.

Висновки. Розуміння спеціалістами варіантів будови сафено-поплітеального анастомозу в нормі і при патології, а також дотримання повного протоколу дослідження при УЗДГ вен дозволяє надати докладну інформацію з метою визначення найбільш ефективної тактики лікування й профілактики рецидивів захворювання.

Ключові слова: *варикозна хвороба, варіанти анатомічної будови сафено-поплітеального анастомозу, доплерометрія вен нижніх кінцівок.*

Вступ

Покази до операції у басейні малої підшкірної вени трапляються у флебологічній практиці значно рідше, ніж у басейні великої підшкірної

вени [1, 2]. Враховуючи значну варіабельну будову сафено-поплітеального анастомозу, точне визначення його позиції до операції дозволяє вибрати найбільш ефективну тактику опера-

тивного лікування з мінімальною травматизацією й зниженням ризику можливого рецидиву захворювання [3, 4].

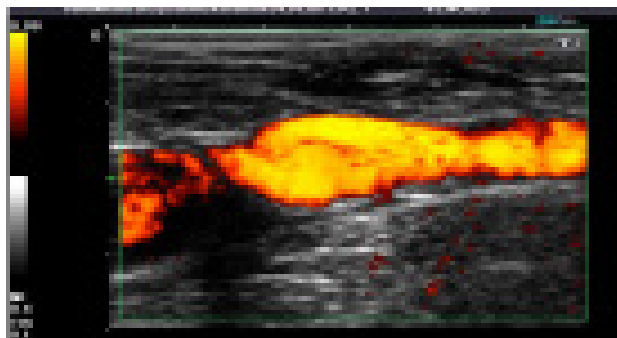
Мета досліджень

Визначення варіантів анатомічної будови сафено-поплітеального анастомозу при ультразвуковій доплерографії (УЗДГ) вен нижніх кінцівок, в тому числі як джерел патологічного рефлюксу крові при варикозній хворобі басейну малої підшкірної вени (МПВ), та значення неспроможних вен — перфорантів та несафенних вен у формуванні недостатності в басейні МПВ для уточнення подальшого протоколу лікування.

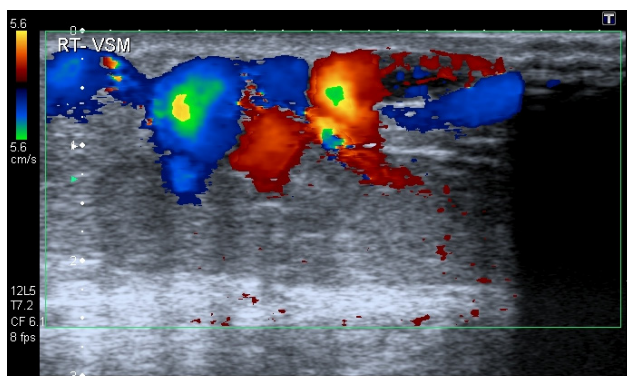
Матеріали і методи досліджень

За період з 2016 по 2020 рік була досліджена венозна система 2348 пацієнтів, включаючи як пацієнтів з різною патологією венозної системи, в тому числі з варикозною хворобою, так і тих, у яких патології вен при УЗДГ не було виявлено.

Результати УЗДГ вен з обов'язковим описом рівня й характеру анатомічної будови сафено-поплітеального анастомозу, наявності вен-перфорантів та несафенних вен в зоні дослідження, наявності та поширеності рефлюксу при його виявленні у всіх хворих були запроцьовані (рис. 1).



а



б

Рис. 1 Патологічний венозний рефлюкс при УЗД вен із використанням енергетичного доплерівського картування (ЕДК) — (а) та кольорового доплерівського картування (КДК) — (б)

Результати досліджень та їх обговорення

У пацієнтів при УЗДГ були виявлені різні анатомічні варіанти будови сафено-поплітеального анастомозу. Описаний в посібниках “типовий” рівень сафено-поплітеального анастомозу на рівні щілини колінного суглобу серед досліджених на базі кабінетів ультразвукової діагностики був виявлений у 751 пацієнтів, що склало 32,0 % серед усіх оглянутих.

Це співпадає з літературними даними. У більшості (64 %) пацієнтів рівень сафено-поплітеального анастомозу був виявлений вище щілини колінного суглобу, в середньому від 2,0 до 8,0 см, серед яких високий рівень співустя був зафіксований у 19,0 %. Форма сафено-поплітеального анастомозу також має велику варіабельність. Часто стовбур МПВ йде прямо, переходячи в вену Джакоміні.

Анастомоз може виглядати як вена-перфорант і мати досить гострий кут відхилення від стовбуру (рис. 2).

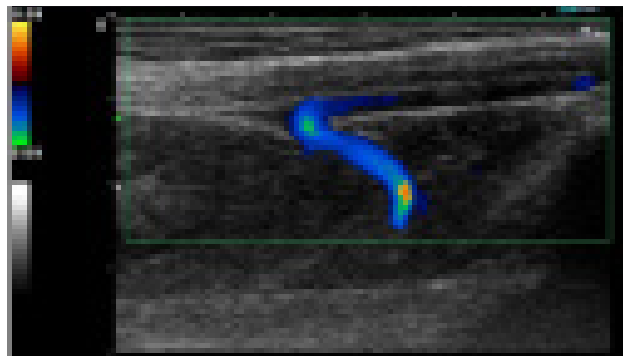


Рис. 2. Прямокутний ход стовбура МПВ

У цих випадках для уточнення етіології патологічного рефлюксу рекомендовано обов'язкове дослідження пацієнта в положенні стоячи з подальшим проведенням відкритого оперативного втручання, а саме: кросектомія — перев'язка те перетин МПВ, стріпінг — видалення стовбуру МПВ, перев'язка неспроможних комунікантних вен, мініфлебектомія — видалення варикозних вузлів через проколи.

Плавний хід сафено-поплітеального анастомозу був виявлений у 58,0 % досліджених і не залежав від рівня співустя (рис. 3).

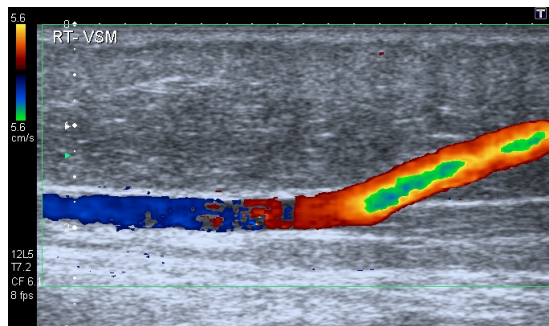


Рис. 3. Пологий ход стовбура МПВ



У таких випадках варіантом вибору оперативного втручання є мініінвазивні технології: лазерна коагуляція, радіочастотна абляція, а також комбінована флебектомія, яка включає в себе наступні етапи – видалення варикозно змінених приток МПВ та усунення неспроможних перфорантних вен (рис. 4).



Рис. 4. Ультразвукова навігація визначення рівня сафено-поплітеального співустя під час ендовенозної лазерної коагуляції

Нерідкими виявилися непрямі варіанти співустя, наприклад, через суральну вену, або через несафенну вену з наявністю додаткових венозних судин (до 18,0 % серед досліджених). У цих випадках рівень співустя формувався в тому

числі й нижче щілини колінного суглобу, хоча відсоток такої будови досить малий (не більше 3,0 %). При цьому перш за все треба виключити наявність неспроможного анастомозу (будь-якої будови) вище рівня коліна, в тому числі й патологічного рефлюксу по вені Джакоміні.

Згідно даним УЗДГ анатомічна відсутність сафено-поплітеального анастомозу була виявлена лише у 142 досліджених, що складає менше 1,0 %. У таких хворих виконується пошук та усунення патологічного рефлюксу, який призводить до розвитку варикозної хвороби в системі МПВ. Видаляються варикозно змінені притоки МПВ та ліквідуються неспроможні перфорантні вени.

Висновки

Непостійність анатомо-топографічних даних v. saphena parva робить діагностику її патології, а отже і визначення показів для операції, непередбачуваним й досить складним завданням. Розуміння спеціалістами варіантів будови сафено-поплітеального анастомозу в нормі і при патології, а також дотримання повного протоколу дослідження при УЗДГ вен дозволяє надати докладну інформацію для визначення найбільш ефективної тактики лікування і профілактики рецидивів захворювання.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Савельев ВС, Гологорский ВА, Кириенко АИ, и др. Флебология: Руководство для врачей. Под ред. В.С. Савельева. М: Медицина, 2001;438.
2. Jimenez Cossio JA. Epidemiology of chronic venous insufficiency. CD 1995.
3. Beaglehole R, Salmond CE, Prior IAM. Varicose veins in New Zealand. Prevalence and severity. N Z Med J 1976; 84: 396-9.
4. Mayberry J, et al. Nonoperative treatment of venous stasis ulcer. Venous Disorders. Ed. J. Bergan and J. Yao. W. B. Saunders Company, 1991;381-95.

REFERENCES

1. Savel'ev VS, Gologorskij VA, Kirienko AI, i dr. Flebologiya: Rukovodstvo dlya vrachej. Pod red. V.S. Savel'eva. M: Medicina, 2001;438 [In Rus.].
2. Jimenez Cossio JA. Epidemiology of chronic venous insufficiency. CD 1995.
3. Beaglehole R, Salmond CE, Prior IAM. Varicose veins in New Zealand. Prevalence and severity. N Z Med J 1976; 84: 396-9.
4. Mayberry J, et al. Nonoperative treatment of venous stasis ulcer. Venous Disorders. Ed. J. Bergan and J. Yao. W. B. Saunders Company, 1991;381-95.

ВЫБОР ТАКТИКИ
ХИРУРГИЧЕСКОГО
ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОЙ
БОЛЕЗНИ В
ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ВАРИАНТА
АНАТОМИЧЕСКОГО
СТРОЕНИЯ САФЕНО-
ПОПЛИТЕАЛЬНОГО
АНАСТОМОЗА ПРИ
ДОПЛЕРОМЕТРИИ ВЕН
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

*И. Б. Бабинкина,
Г. А. Новикова,
Г. П. Бабинкина*

Реферат. *Цель исследования* — определение вариантов анатомического строения сафено-поплитеального анастомоза при ультразвуковой доплерографии вен нижних конечностей, в том числе как источников патологического рефлюкса крови при варикозной болезни бассейна малой подкожной вены, и значение несостоятельных вен в формировании недостаточности в бассейне малой подкожной вены для уточнения дальнейшего протокола лечения.

Материалы и методы. Исследована венозная система 2348 пациентов, включая как пациентов с различной патологией венозной системы, в том числе с варикозной болезнью, так и тех, у которых патологии вен при УЗДГ не было обнаружено.

Результаты и обсуждение. У пациентов при УЗДГ были обнаружены различные анатомические варианты строения сафено-поплитеального анастомоза. Анастомоз может выглядеть как вена-перфорант и иметь достаточно острый угол отклонения от ствола. В этих случаях рекомендуется проведение открытого оперативного вмешательства, а именно: кроссэктомия - перевязка и пересечение малой подкожной вены, стрипинг - удаление ствола малой подкожной вены, перевязка несостоятельных коммуникантных вен, минифлебэктомия - удаление варикозных узлов через проколы. Плавный ход сафено-поплитеального анастомоза был обнаружен у 58,0 % исследованных и не зависел от уровня соустья. В таких случаях вариантом выбора оперативного вмешательства были миниинвазивные технологии: лазерная коагуляция, радиочастотная абляция, а также комбинированная флебэктомии, которая включает в себя следующие этапы - удаление варикозно измененных притоков малой подкожной вены и устранение несостоятельных перфорантных вен. Нередкими оказались косвенные варианты соустья, например, через суральную или несафенную вену с наличием дополнительных венозных сосудов (до 18,0 % исследованных). В этих случаях уровень соустья формировался в том числе и ниже щели коленного сустава. Согласно данным УЗДГ анатомическое отсутствие сафено-поплитеального анастомоза было обнаружено только у 142 исследованных, что составляет менее 1,0 %. У таких больных выполняется поиск и устранение патологического рефлюкса, который приводит к развитию варикозной болезни в системе малой подкожной вены. Удаляются ее варикозно измененные притоки и ликвидируются несостоятельные перфорантные вены.

Выводы. Понимание специалистами вариантов строения сафено-поплитеального анастомоза в норме и при патологии, а также соблюдение полного протокола исследования при УЗДГ вен позволяет предоставить подробную информацию с целью определения наиболее эффективной тактики лечения и профилактики рецидивов заболевания.

Ключевые слова: *варикозная болезнь, варианты анатомического строения сафено-поплитеального анастомоза, доплерометрия вен нижних конечностей.*



CHOICE OF TACTICS OF
SURGICAL TREATMENT
OF VARICOSE DISEASE
DEPENDING ON THE
VARIANT OF THE
ANATOMICAL STRUCTURE
OF SAPHENO-POPLITEAL
ANASTOMOSIS IN
DOPPLEROMETRY OF THE
VENES OF THE LOWER
LIMBS

*I. B. Babinkina,
G. A. Novikova,
G. P. Babinkina*

Summary. *The aim* of the study is to determine the variants of the anatomical structure of the saphenopopliteal anastomosis in ultrasound Doppler of the veins of the lower extremities, including as sources of pathological blood reflux in varicose veins of the small saphenous vein basin, and the importance of insolvent veins in the formation of insufficiency in the small saphenous vein basin to clarify the further protocol treatment.

Materials and methods. The venous system of 2348 patients was studied, including both patients with various pathologies of the venous system, including those with varicose veins, and those in whom the pathology of the veins was not detected by USDG.

Results and discussion. In patients with USDG, various anatomical variants of the structure of the sapheno-popliteal anastomosis were found. The anastomosis may look like a perforating vein and have a fairly sharp angle of deviation from the trunk. In these cases, it is recommended to conduct an open surgical intervention, namely: crossotomy — ligation and transection of the small saphenous vein, striping — removal of the trunk of the small saphenous vein, ligation of insolvent communicative veins, miniflebectomy - removal of varicose nodes through punctures. The smooth course of the sapheno-popliteal anastomosis was found in 58.0 % of the subjects and did not depend on the level of the anastomosis. In such cases, the option of choice for surgical intervention was minimally invasive technologies: laser coagulation, radiofrequency ablation, as well as combined phlebectomy, which includes the following stages - removal of varicose inflows of the small saphenous vein and elimination of incompetent perforating veins. Indirect variants of the anastomosis turned out to be frequent, for example, through the sural or nonsaphenic vein with the presence of additional venous vessels (up to 18.0 % of those studied). In these cases, the level of the anastomosis was also formed below the knee joint gap. According to the USDG data, the anatomical absence of the sapheno-popliteal anastomosis was found only in 142 patients, which is less than 1.0 %. In such patients, a search and elimination of pathological reflux is performed, which leads to the development of varicose veins in the system of the small saphenous vein. Its varicose inflows are removed and insolvent perforating veins are eliminated.

Conclusion. The specialists' understanding of the variants of the structure of the saphenopopliteal anastomosis in normal and pathological conditions, as well as the observance of the full examination protocol for venous ultrasonography, allows providing detailed information in order to determine the most effective treatment tactics and prevention of disease recurrence.

Key words: varicose veins, variants of the anatomical structure of the saphenopopliteal anastomosis, dopplerometry of the veins of the lower extremities.