

## ІНФОРМАЦІЯ

Klinichna khirurgiia. 2022 January/February; 89(1-2):11-41.  
DOI: 10.26779/2522-1396.2022.1-2.11

### Хронічні захворювання вен нижніх кінцівок і тазу Клініко-практичні рекомендації

Усенко О. Ю., Чернуха Л. М., Горбовець В. С., Губка В. О., Гудз І.М., Гупало Ю. М., Гуч А. О. Кобза І. І., Костилев М. В., Кутовий О. Б., Левчак Ю. А., Нікульников П. І., Орел Ю. Г., Прасол В. О., Роговський В. М., Сабодш Р. В., Сергеев О. О., Скупий О. М., Ходос В. А., Черняк В. А., Швед О. Є., Щукін С. П., Юрець С. С.; Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова, Асоціація судинних хірургів, флебологів та ангіологів України

### Chronic diseases of veins of the lower extremities and pelvis Clinical and practical recommendations

Usenko O. Yu., Chernukha L. M., Horbovets V. S., Hubka V. O., Hudz I.M., Hupalo Yu. M., Huch A. O. Kobza I. I., Kostylev M. V., Kutovyi O. B., Levchak Yu. A., Nikulnikov P. I., Orel Yu. H., Prasol V. O., Rohovskyi V. M., Sabadosh R. V., Serhieiev O. O., Skupyi O. M., Khodos V. A., Cherniak V. A., Shved O. Ye., Shchukin S. P., Yurets S. S.; O. O. Shalimov National Institute of Surgery and Transplantology, Association of Vascular Surgeons, Phlebologists and Angiologists of Ukraine

Цей рекомендаційний документ створений для допомоги лікарям у веденні хворих на хронічні захворювання вен нижніх кінцівок, коли для клінічних ситуацій, з якими вони стикаються, у науковій літературі та настановках відсутні детальні відомості для прийняття оптимальних рішень.

За основу взяті такі основні рекомендаційні документи:

Clinical Practice Guidelines on the Management of Chronic Venous Disease of the Lower Limbs from the European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2021.12.024>

The 2020 appropriate use criteria for chronic lower extremity venous disease of the American Venous Forum from the American Venous Forum, from the Society for Vascular Surgery, the American Vein and Lymphatic Society, and the Society of Interventional Radiology. <https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2020.02.001>

Risks and contraindications of medical compression treatment – A critical reappraisal. An international consensus statement. <https://doi.org/10.1177/0268355520909066>

Management of chronic venous disorders of the lower limbs Guidelines According to Scientific Evidence PART I. Document developed under the auspices of The European Venous Forum The International Union of Angiology The Cardiovascular Disease Educational and Research Trust (UK) Union Internationale de Phl bologie, 2018. <https://www.minervamedica.it/en/journals/international-angiology/issue.php?cod=R34Y2018N03>

Clinical practice guidelines Compression therapy after invasive treatment of superficial veins of the lower extremities. <https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2018.10.002>

Рекомендації адаптовані групою провідних фахівців у царині судинної хірургії, флебології та ангіології для застосування в умовах клінічних/медичних закладів України.

Стандарт надання медичної допомоги та критерії доцільності використання сучасних методів і підходів у лікуванні осіб із хронічними захворюваннями вен нижніх кінцівок

У XXI ст. у лікуванні хворих із хронічними захворюваннями вен (ХЗВ) нижніх кінцівок і тазу відбулися революційні зміни завдяки розширенню використання неінвазивних черезшкірних методів втручання для усунення рефлюксу по сафенових венах (термічного та нетермічного), лікування варикозної деформації вен хімічними

або механічними способами, катетерної реканалізації вен і стентування. Ці технічні досягнення забезпечують простіший та безпечніший консервативний варіант порівняно з відкритими хірургічними втручаннями і можуть використовуватися при захворюваннях вен, які протягом десятиліть були недооцінені та недоліковані.

**Метою розробки документа** є надання клініцистам інструмента, який допоможе надавати якісну медичну допомогу пацієнтам із ХЗВ шляхом зменшення зловживання та надмірного використання втручань на венах для за-

безпечення належного догляду за тими, хто дійсно отримує переваги від таких втручань.

Основна увага в цьому документі зосереджена на ХЗВ нижніх кінцівок, пов'язаних з патологією поверхневих, пронизних і глибоких вен нижніх кінцівок, а також з патологією вен черевної порожнини та малого тазу.

Ці рекомендації не включають пацієнтів з венозними патологіями, не пов'язаними з ХЗВ нижніх кінцівок, а та-

кож пацієнтів з венозними або артеріовенозними вадами розвитку.

Цей документ надає рекомендації для судинних хірургів і хірургів загального профілю, судинних лікарів, інтервенційних радіологів, флебологів, дерматологів і лікарів невідкладної допомоги та сприяє впровадженню високих стандартів лікування.

Таблиця 1. Абревіатура та скорочення

ASVAL	Амбулаторна селективна абляція варикозних вен під місцевою анестезією	AVVQ	Абердинський опитувальник щодо варикозно деформованих вен
ПДПВ	Передня додаткова підшкірна вена	АВФ	Артеріовенозна фістула
АВІ	Гомілково-плечовий індекс	ІМТ	Індекс маси тіла
РКО	Регульований компресійний одяг	ЦАК	Ціаноакрилатний клей
АФ	Амбулаторна флектомія	ВСУЗД	Внутрішньосудинне УЗД
CEAP	Клініко-етіолого-анатомо-патофізіологічна класифікація	КТР	Калію титанілфосфат (лазер)
CDFS	Катетерна пінна склеротерапія	НМГ	Низькомолекулярний гепарин
ЗСВ	Загальна стегнова вена	МОСА	Механохімічна абляція
CHIVA	Консервативне і гемодинамічне амбулаторне лікування венозної недостатності (фр. абревіатура від <i>Cure Hemodynamique de l'Insuffisance Veineuse en Ambulatoire</i> )	МОФФ	Мікронізована очищена флавоноїдна фракція
ДІ	Довірчий інтервал	МР	Магнітно-резонансна
ЗКВ	Загальна клубова вена	МРВ	Магнітно-резонансна венографія
CIVIQ	Опитувальник хворих при хронічних захворюваннях вен	НУКВ	Нетромботичне ураження клубової вени
CLaCS	Кріолазер та кріосклеротерапія за допомогою доповненої реальності	СШ	Співвідношення шансів
ХТБ	Хронічний тазовий біль	ЗДПВ	Задня додаткова підшкірна вена
КТ	Комп'ютерна томографія	РДЛ	Імпульсний лазер на барвнику
КТВ	Комп'ютерна томографія з венографією	ЛЕ	Легенева емболія
ХЗВ	Хронічне захворювання вен	ТВР	Тазові венозні розлади
		POL	Полідоканол
ХВН	Хронічна венозна недостатність	ПкВ	Підколінна вена
ГСВ	Глибока стегнова вена	PREVAIT	Наявність варикозу після інтервенційного лікування
ППАК	Прямий пероральний антикоагулянт	PROMs	Показники результатів, повідомлені пацієнтом
ДУЗД	Дуплексне ультразвукове дослідження	ПТС	Посттромботичний синдром
НГВ	Неспроможність глибоких вен	ПВ	Пронизна вена
ТГВ	Тромбоз глибоких вен	НВТ	Недостатність вен тазу
eASVAL	Ендовенозна амбулаторна селективна абляція варикозу під місцевою анестезією	ЯЖ	Якість життя
ЕКП	Еластичні компресійні панчохи	РКД	Рандомізоване контрольоване дослідження
ЕНІТ	Ендотермічний теплоіндукований тромбоз	REVAS	Рецидив варикозної хвороби після операції
ЗКВ	Зовнішня клубова вена	РЧА	Радіочастотна абляція
EMLA	Евтектична суміш місцевих анестетиків	RFITT	Радіочастотно-індукована термотерапія
EMT	Електромагнітна терапія	r-VCSS	Переглянута шкала клінічної тяжкості венозних захворювань
ESC	Європейське товариство кардіологів	СЕПС	Субфасціальна ендоскопічна операція на пронизних венах
ESVS	Європейське товариство судинної хірургії	СФС	Сафенофеморальне співустя
ESCHAR (випробування)	Вплив хірургічного втручання та компресії на загоєння і рецидив	SF-36	Коротка форма 36
ЕВЛА	Ендовенозна лазерна абляція	СПС	Сафенооплітеальне співустя
ЕВМА	Ендовенозна мікрохвильова абляція	ІСЖ	Індекс статичної жорсткості
EVRA (випробування)	Рання абляція венозного рефлюксу	МПВ	Мала підшкірна вена

ЕВПА	Ендовенозна парова абляція	НТС	Натрію тетрадецилсульфат
ЕВТА	Ендовенозна термічна абляція	ТПВ	Тромбоз поверхневих вен
пЕВЛА	Промивна ендовенозна лазерна абляція	TCL	Транскутанна лазерна терапія
СВ	Стегнова вена	ТВУЗД	Трансвагінальне УЗД
ВПВ	Велика підшкірна вена	UGFS	Ультразвукова піносклеротерапія
GWC	Комітет з написання настанов	НФГ	Нефракціонований гепарин
ВЛС	Висока лігація та стріпінг	ВА	Венозна аневризма
НБ	Нееластичний биндаж	ВАП	Веноактивний препарат
МО	Міжнародні одиниці	ВАШ	Візуально-аналогова шкала
ВКВ	Внутрішня клубова вена	VCSS	Шкала клінічної тяжкості венозних захворювань

### Критерії доказовості та класи рекомендацій

У документі використовувалася система оцінки критеріїв доказовості Європейського товариства кардіологів (ESC) (табл. 2, 3).

Таблиця 2. Рівні доказовості згідно з ESC

Рівень доказовості А	Дані, отримані у численних рандомізованих клінічних випробуваннях або метааналізах
Рівень доказовості В	Дані, отримані в одному рандомізованому клінічному дослідженні або у великих нерандомізованих дослідженнях
Рівень доказовості С	Узгодженість думок експертів та/або невеликих досліджень, ретроспективних досліджень та реєстрів

Таблиця 3. Класи рекомендацій відповідно до ESC

Клас рекомендацій	Визначення
Клас I	Докази та/або загальна згода про те, що таке лікування або процедура є корисними, потрібними та ефективними
Клас II	Суперечливі докази та/або розбіжність думок щодо корисності/ефективності такого лікування чи процедури
Клас IIa	Вагомість доказів/думок на користь корисності/ефективності
Клас IIb	Корисність/ефективність менш підтверджена доказами/думками
Клас III	Докази або загальна згода про те, що таке лікування або процедура не є корисними/ефективними, а в деяких випадках можуть бути шкідливими

### Визначення ХЗВ

ХЗВ – морфологічні та функціональні порушення венозної системи значної тривалості, що проявляються симптомами та/або ознаками, що вказують на необхідність обстеження та/або лікування.

Оскільки не всі венозні аномалії можна вважати захворюванням, термін «хронічні венозні розлади» також було введено для охоплення всього спектру морфологічних та функціональних аномалій венозної системи.

Для опису ХЗВ нижніх кінцівок застосовується клініко-етіолого-анатоמו-патологіологічна класифікація (СЕАР) (табл. 4).

Хронічна венозна недостатність (ХВН) – розповсюджене ХЗВ, що стосується функціональних порушень венозної системи, які призводять до набряку, змін з боку шкіри або венозних виразок та відповідають С3-С6 класифікації СЕАР.

Таблиця 4. СЕАР

Клас	Опис
Клінічний (С) клас	
С0	Відсутні видимі або пальпаторні ознаки венозних захворювань
С1	Телеангіектазії або ретикулярні вени
С2	Варикозна деформація вен
С2r	Рецидивна варикозна деформація вен
С3	Набряк
С4	Зміни шкіри та підшкірної клітковини внаслідок ХЗВ
С4a	Пігментація або екзема
С4b	Ліподерматосклероз або біла атрофія шкіри
С4c	Флебektатична корона
С5	Загоєна виразка
С6	Активна венозна виразка

C6r	Рецидивуюча венозна виразка
Наявність або відсутність симптоматики: індекс «S» або індекс «A»	S: симптоматичний, у тому числі біль, відчуття напруження, подразнення шкіри, важкість і спазми м'язів та інші скарги, пов'язані з венозною дисфункцією A: безсимптомний
Етіологічний (E) клас	
Er	Первинний
Es	Вторинний
Esi	Вторинний – внутрішньовенний
Ese	Вторинний – екстравенозний
Ec	Вроджений
En	Невизначена причина ХЗВ
Анатомічний (A) клас	
As	Поверхневий
Ad	Глибокий
Ar	Пронизний
An	Відсутність ідентифікованої венозної локалізації
Патофізіологічний (P) клас*	
Pr	Рефлюкс
Po	Обструкція
Pr,o	Рефлюкс і обструкція
Pn	Невизначена патофізіологія
*Повідомлення про патофізіологічний клас повинні супроводжуватися відповідною анатомічною локалізацією (табл. 5).	

**Епідеміологія**

Згідно з всебічним систематичним оглядом глобальної епідеміології ХЗВ (32 дослідження з 6 континентів за участю більше 300 тис. дорослих), C0s – 9%, C1 – 26%, C2 – 19%, C3 – 8%, C4 – 4%, C5 – 1%, C6 – 0,4%.

Загальна поширеність захворювання C2 була найвищою в Європі (21%) і найнижчою в Африці (5,5%). Щорічна частота виникнення захворювання C2 коливалась від 0,2% до 2,3%. За оцінками, при середньому спостереженні тривалістю 13,4 року прогресування ХЗВ уражало 31,9% пацієнтів. Захворювання C2 прогресувало з частотою 22% з розвитком венозної виразки нижніх кінцівок (ВВНК) протягом 6 років.

Загальновідомі фактори ризику ХЗВ включають:

- жіночу стать;
- вік;
- ожиріння;
- тривале перебування у положенні стоячи;
- сімейний анамнез;
- факт народження дитини.

Висока поширеність C0s продемонстрована в дослідженнях у рамках програми Vein Consult – міжнародного дослідження, проведеного лікарями загальної практики по всьому світу під час 100 тис. стандартних консультацій без ДУЗД. Поширеність C0s склала 19,7%.

**Таблиця 5. CEAP 2020: резюме анатомічної класифікації**

Анатомічна класифікація	Номер сегмента *	Новий анатомічний об'єкт <sup>y</sup>	Опис
As (поверхнева)	1	Tel	Телеангіектазії
	1	Ret	Ретикулярні вени
	2	GSVa	Велика підшкірна вена, вище коліна
	3	GSVb	Велика підшкірна вена, нижче коліна
	4	МПВ	Мала підшкірна вена
	-	ПДПВ	Передня додаткова підшкірна вена
	5	НШВ	Непідшкірна вена
Ad (глибока)	6	НПВ	Нижня порожниста вена
	7	ЗКВ	Загальна клубова вена
	8	ВКВ	Внутрішня клубова вена
	9	ЗКВ	Зовнішня клубова вена
	10	PELV	Тазові вени
	11	ЗСВ	Загальна стегнова вена
	12	ГСВ	Глибока стегнова вена
	13	СВ	Стегнова вена
	14	ПкВ	Підколінна вена
	15	ВГВ	Великогомілкова вена

	15	МГВ	Малогомілкова вена
	15	ПВГВ	Передня великогомілкова вена
	15	ЗВГВ	Задня великогомілкова вена
	16	MUSV	М'язові вени
	16	ЛВ	Литкові вени
	16	ПВ	Вени підшови
Ар (пронизна)	17	ПВС	Пронизні вени стегна
	18	ПВЛ	Пронизні вени гомілки

Ап (не визначено анатомічне розташування вен)

\*Номери анатомічних сегментів, використані в редакції класифікації СЕАР 2004 р.

<sup>у</sup>Нові конкретні анатомічні розташування, що підлягають повідомленню під кожним патофізіологічним (Р) класом для виявлення анатомічної локалізації, що відповідає класу Р.

## Анатомія



Рис. 1.

*Анатомія глибоких вен та магістральних поверхневих вен (велика підшкірна вена та мала підшкірна вена) нижніх кінцівок.*

\* Зазвичай зустрічаються у вигляді парних вен.

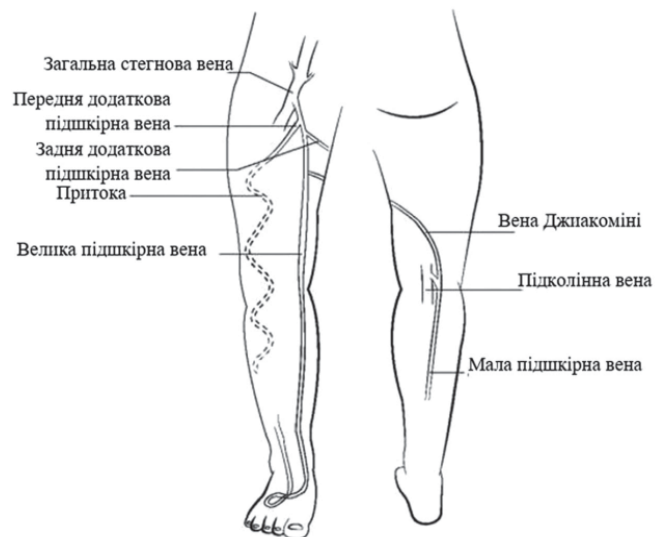


Рис. 2.

*Анатомія основної додаткової підшкірної вени та вени Джиакоміні (вена, що з'єднує малу підшкірну вену з великою підшкірною веною).*

*За наявності вени Джиакоміні підшкірно-підколінне сполучення може бути присутнім або відсутнім.*

## Клінічна картина

Симптоми ХЗВ є надзвичайно мінливими і можуть викликати значні ускладнення у пацієнтів із ХЗВ, що негативно впливає на якість життя (ЯЖ). Симптоми посилюються з віком і частіше спостерігаються у жінок. Пацієнти можуть відчувати важкість, втомленість ніг, набряк, свербіж шкіри, нічні судоми, пекучий або пульсуючий біль у ногах, який посилюється під час тривалого перебування у положенні стоячи або сидячи, або венозну кульгавість під час фізичного навантаження. Іноді складно віднести симптоми до венозної етіології і назвати їх венозними симптомами. Усі клінічні класи СЕАР від С0s до С6 можуть бути пов'язані з однаковими симптомами, які необов'язково корелюють з наявністю або тяжкістю венозної гіпертензії. ХЗВ може бути безсимптомним, навіть у кінцівках з обширною ВДВ і клінічним класом С4 і С5 за СЕАР, тоді як венозні симптоми можуть бути присутніми без будь-яких клінічних ознак ХЗВ (С0s). З іншого боку,

подібні симптоми часто спостерігаються у пацієнтів з іншими захворюваннями нижніх кінцівок.

Симптоми важкості, відчуття набряку, печіння, свербіж та болю/болючості пов'язані з вищим клінічним класом (С) СЕАР як за інтенсивністю, так і за кількістю симптомів. Такі симптоми, як втома, судоми та синдром неспокійних ніг, менш специфічні для ХЗВ.

Венозна кульгавість є симптомом, що проявляється посиленням болю під час фізичного навантаження. Вона обумовлена обструкцією відтоку на клубово-стегновому рівні та/або на рівні нижньої порожнистої вени, а також защемленням підколінної вени, що призводить до обмеження здатності ходити.

### Ознаки

При ХЗВ клінічні ознаки для кожної кінцівки описуються як компонент «С» за класифікацією СЕАР від С1 до С6 (табл. 4). Іншими типовими клінічними ознаками, не включеними до класифікації СЕАР, є наявність перехрес-

но-лобкових колатералей при односторонній обструкції клубової вени, абдомінальних колатералей при обструкції нижньої порожнистої вени (НПВ) (спричинених попереднім ТГВ, вродженою відсутністю/гіпоплазією або зовнішньою компресією) та варикозної деформації вен вульви у жінок з тазовими венозними розладами (ТВР).

### Гострі ускладнення

У пацієнтів із ХЗВ гострі ускладнення виникають нечасто. Найбільш поширеним є тромбоз поверхневих вен (ТПВ), що може бути обмежений варикозним притоком або уражати підшкірний стовбур. Це може ускладнюватися проникненням у глибоку венозну систему, виникненням супутнього тромбозу глибоких вен (ТГВ) та у виняткових випадках викликати легеневу емболію (ЛЕ). У пацієнтів із ХЗВ може виникнути ТГВ або рецидив ТГВ.

Іншим гострим ускладненням є кровотеча, яка зазвичай асоціюється з травматизацією поверхневої вени або телеангіектазій, однак значні кровотечі також можуть виникати в ділянці виразки.

### Клінічна система оцінювання

Шкала венозної клінічної тяжкості (r-VCSS) є інструментом клінічного оцінювання, що використовується найширше, і призначена для вимірювання змін стану після венозного втручання (табл. 6). Шкала Villalta – це частково оцінка пацієнтом та частково оцінка лікарем стану для діагностики й оцінки тяжкості ПТС у нижній кінцівці (табл. 7).

Таблиця 6. Шкала клінічної тяжкості венозних захворювань (r-VCSS)

Змінна	Опис (бал)			
	Відсутній (0)	Легкий (1)	Помірний (2)	Тяжкий (3)
Біль* або дискомфорт при виразці	Немає	Періодичний	Щоденний, такий, що заважає, однак не перешкоджає звичній діяльності	Щоденний, обмежує більшість видів звичної діяльності
Варикозна деформація вен	Немає	Незначна, розсіяна або флекбатична корона	Обмежена гомілкою або стегном	Залучення гомілки та стегна
Венозний набряк	Немає	Обмежується стопою або щиколоткою	Простягається вище щиколотки, але нижче коліна	Поширюється на коліно або вище
Пігментація шкіри	Відсутня або має вогнищевий характер	Обмежена перималеоларною ділянкою	Дифузна на нижній третині гомілки	Ширший розподіл (вище нижньої третини гомілки)
Запалення	Немає	Обмежене перималеоларною ділянкою	Дифузна на нижній третині гомілки	Ширший розподіл (вище нижньої третини гомілки)
Ущільнення	Немає	Обмежене перималеоларною ділянкою	Залучення нижньої третини гомілки	Залучення більш ніж нижньої третини гомілки
Кількість активних виразок	Немає	1	2	> 2
Тривалість активної виразки	Немає	< 3 міс.	> 3 міс., але < 1 р.	> 1 р.
Розмір активної виразки	Немає	Діаметр < 2 см	Діаметр 2–6 см	Діаметр > 6 см
Компресійна терапія	Не застосовується	Періодичне використання панчіх	Носіння панчіх переважну кількість часу	Постійне носіння панчіх

\*Біль, відчуття важкості, втома, болісні відчуття та печіння, що мають венозне походження.

Таблиця 7. Шкала Villalta та її інтерпретація для посттромботичного синдрому (ПТС)

Клінічні дані*	Немає	Легкий ступінь	Помірний ступінь	Тяжкий ступінь
<b>Симптоми</b>				
Біль	0	1	2	3
Судоми	0	1	2	3
Відчуття важкості	0	1	2	3
Свербіж	0	1	2	3
Парестезія	0	1	2	3
<b>Ознаки</b>				
Набряк	0	1	2	3
Ущільнення	0	1	2	3
Гіперпігментація	0	1	2	3

Венозна ектазія	0	1	2	3
Почервоніння	0	1	2	3
Болючість гомілки	0	1	2	3
Інтерпретація тяжкості посттромботичного синдрому				
Бал за шкалою Villalta	< 5	5–9	10–14	> 14 або наявність венозних виразок
*Кожна змінна має оцінку від 0 до 3, що вказує на ступінь тяжкості: легкий, помірний або тяжкий відповідно, з максимальним показником 33.				

<b>Рекомендація 1</b>	Без змін
Для пацієнтів із ХЗВ рекомендовано використання класифікації CEAP з метою клінічного аудиту та досліджень	
Клас	Рівень
I	C

<b>Рекомендація 2</b>	Без змін
Для пацієнтів із ХЗВ з метою клінічного аудиту і досліджень слід розглянути можливість оцінки клінічного ступеня тяжкості та оцінки результату лікування з використанням переглянутої шкали венозної клінічної тяжкості (r-VCSS) й шкали Villalta для ПТС	
Клас	Рівень
IIa	C

<b>Рекомендація 3</b>	Без змін
Для діагностики та планування лікування у пацієнтів з підозрою або клінічно очевидним ХЗВ рекомендується повне дуплексне УЗД нижніх кінцівок як основний метод візуалізації	
Клас	Рівень
I	B

<b>Рекомендація 4</b>	Нова
Для пацієнтів з підозрою на надпахвинну венозну обструкцію додатково до повного дуплексного обстеження ніг слід розглянути можливість проведення УЗД органів черевної порожнини і тазових вен у рамках первинної оцінки	
Клас	Рівень
IIa	C

<b>Рекомендація 5</b>	Без змін
Якщо у пацієнтів з підозрою на надпахвинну венозну обструкцію планується втручання, то на додаток до дуплексного УЗД рекомендується візуалізація за допомогою МРТ або КТ	
Клас	Рівень
I	C

<b>Рекомендація 6</b>	Без змін
Для обраних пацієнтів з підозрою на надпахвинну венозну обструкцію, де поперечна секційна діагностична візуалізація недостатня або недоступна, можна розглянути можливість венографії та/або внутрішньосудинного УЗД	
Клас	Рівень
IIIb	B

<b>Рекомендація 7</b>	Без змін
З метою кількісного визначення рефлюксу та/або обструкції для пацієнтів із ХЗВ можна розглянути можливість виконання повітряної плетизмографії, зокрема, коли результати дуплексного УЗД не узгоджуються з клінічними результатами	
Клас	Рівень
IIIb	C

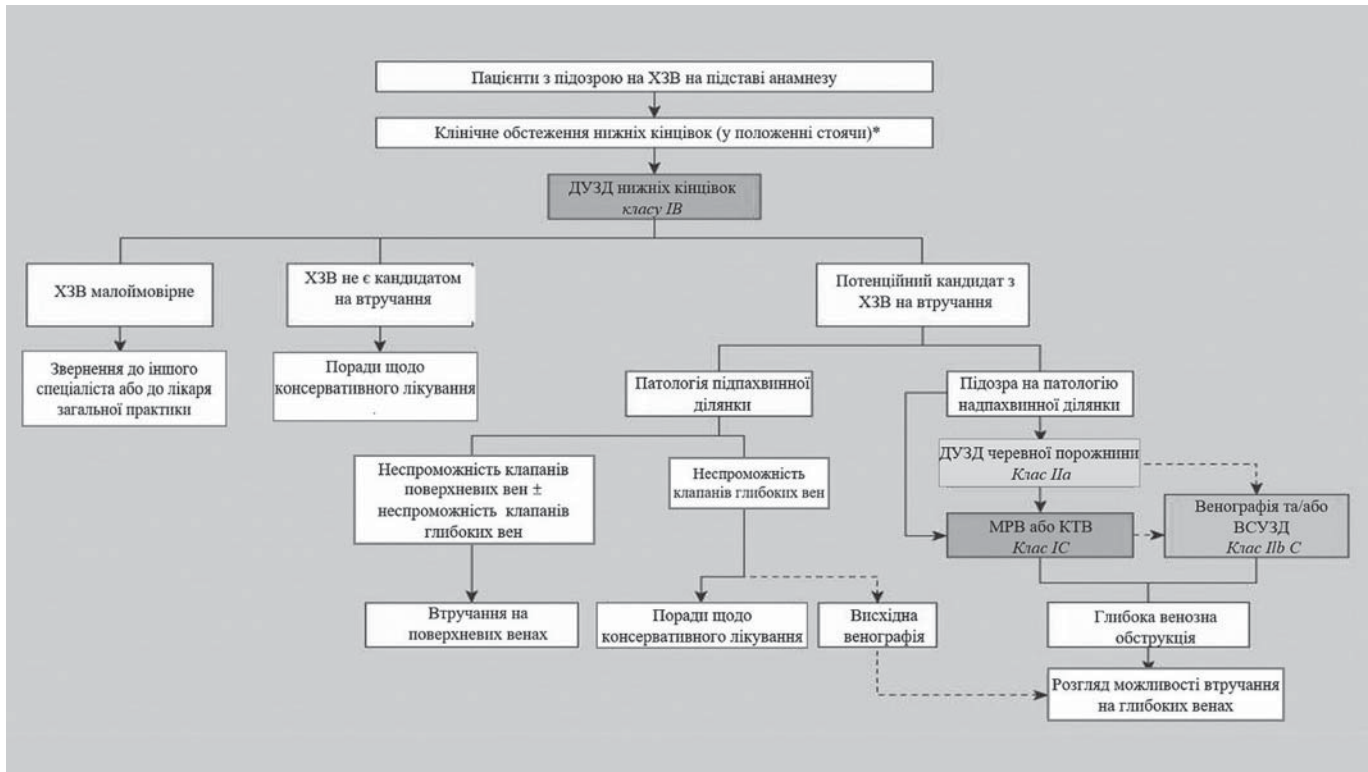


Рис. 3.

Основні діагностичні шляхи для пацієнтів з підозрою на ХЗВ нижніх кінцівок та основні шляхи лікування. Пацієнти з симптоматичною варикозною деформацією вен та клінічною підозрою на тазові венозні розлади не включені до цієї блок-схеми (див. рис. 12).

\*Клінічне обстеження включає обстеження черевної порожнини на предмет потенційних колатерал, зокрема, при підозрі на клубову або клубово-кавальну обструкцію. ДУЗД – дуплексне ультразвукове дослідження; ЛЗП – лікар загальної практики; МРВ – магнітно-резонансна венографія; КТВ – комп’ютерна томографія, венографія; ВСУЗД – внутрішньосудинне УЗД.

## Консервативний підхід

### Рекомендація 8

Нова

Для пацієнтів із симптоматичним ХЗВ слід розглянути можливість фізичного навантаження для зменшення венозних симптомів

Клас	Рівень
IIa	B

## Медична компресія та сучасні можливості застосування згідно з рекомендаціями

Rabe E, Partsch H, Morrison N, Meissner MH, Mosti G, Lattimer CR, et al. Risks and contraindications of medical compression treatment - A critical reappraisal. An international consensus statement. *Phlebology*. 2020 Aug;35(7):447-460. doi: 10.1177/0268355520909066. Epub 2020 Mar 2. PMID: 32122269; PMCID: PMC7383414.

Медичні компресійні пристрої, включно з панчохами, компресійними пов’язками, регульованими компресійними бинтами та тромбопрофілактичними панчохами, є основними варіантами управління для неінвазивного лікування венозних та лімфатичних захворювань.

**Рекомендація 1.** Рекомендовано перевіряти кожного пацієнта, який отримує компресійну терапію, на наявність умов, що підвищують ризик ускладнень, і кожен компресійний пристрій слід перевіряти на предмет відповідності та застосування. Протипоказання повинні бути враховані для зниження й уникнення ризику побічних ефектів.

**Рекомендація 2.** Рекомендовано використовувати адекватний догляд за шкірою, аби запобігти їй подразненню.

**Рекомендація 3.** Щоб запобігти алергічним шкірним реакціям через застосування компресійних пристроїв, рекомендовано уникати потенційно алергенних речовин і барвників у компресійних матеріалах.

**Рекомендація 4.** Пацієнтам, які зазнають дискомфорту та/або болю під компресійною білизною, рекомендовано перевірити правильність вимірів, рівень тиску, матеріал, примірку або техніку бандажування, а також правильність надягання та зняття.



**Рекомендація 5.** Пацієнтам з набряком передньої частини стопи або пальців стопи та тим, у кого спостерігається набряк стопи під час носіння компресії, пропонується розглянути можливість бандажування переднього відділу стопи та пальців стопи або застосування компресійних накладок на передню частину стопи та пальці на додаток до застосування компресії нижньої кінцівки зі стопою.

**Рекомендація 6.** Пацієнтам із бактеріальною або грибовою інфекцією під компресійним пристроєм рекомендовано розглянути можливість лікування місцевими антисептиками чи місцевими антибактеріологічними препаратами. Пацієнтам із системними симптомами (лихоманкою, ознобом), бешихою або целюлітом рекомендовано проводити системне лікування. В інших випадках системних симптомів та тяжкої місцевої інфекції ран та тканин рішення про подальше лікування, включно з медичною компресією, слід приймати індивідуально на основі місцевої та загальної оцінки стану пацієнта.

**Рекомендація 7.** Якщо передбачається, що компресійні вироби або матеріал сприяють розвитку інфекції (наприклад, бічний тиск на пальці ніг з міжпальцевою мацерацією), пропонується модифікація компресії.

**Рекомендація 8.** Пропонуємо врахувати, що, відповідно до закону Лапласа, місцевий тиск нижче стисливого матеріалу може бути вищим за очікуваний на кісткових і сухожильних виступах (над кісточками, гомілкою, фібулярною голівкою) або над сухожиллями (ахілловою), тому необхідно перевірити ці ділянки на наявність пошкоджень шкіри через тиск.

**Рекомендація 9.** Щоб запобігти пошкодженню тканин або некрозу та пошкодженню нервів у ділянках з невеликим радіусом, пропонується захистити сухожилля, нерви та кістки від невідповідного високого тиску, особливо у пацієнтів з чутливою шкірою, шляхом зменшення місцевого тиску за допомогою застосування м'якого набивного матеріалу та використання низького загального тиску, а також виконання відповідних вимірювань кола, щоб компресійні пристрої працювали належним чином.

**Рекомендація 10.** Пропонуються особливі запобіжні заходи (прокладки, особливий догляд, низький тиск) і ретельний контроль на початкових етапах компресійної терапії у пацієнтів з полінейропатією та в осіб літнього віку з ослабленою атрофічною шкірою (дерматопорозом).

**Рекомендація 11.** Необхідно пам'ятати про можливість пошкодження нервів, викликаного тиском, у певних точках ноги (наприклад, на фабулярній голівці) переважно у разі надмірного локального тиску стиснення, зокрема через неправильну експлуатацію компресійних виробів або пов'язок. Може виникнути оніміння та параліч нервів. Рекомендуємо запобігати високому або постійному місцевому тиску в ділянках з ризиком здавлювання нерва, а також правильно підбирати розміри та застосувати компресію. З особливою обережністю слід ставитися до пацієнтів з більш високим ризиком ушкодження нервів (наприклад, до пацієнтів з діабетом, нейропатією).

**Рекомендація 12.** Рекомендовано перевіряти стан артеріального кровообігу перед початком будь-якого виду компресійної терапії. Якщо пульс на артеріях стопи ослаблений або невідчутний, необхідно виміряти та розрахувати ABI – гомілково-плечовий індекс до початку терапії медичними компресійними виробами.

**Рекомендація 13.** Тяжке ЗПА (сistolічний тиск на щиколотці < 60 мм рт. ст., тиск ділянки першого пальця < 30 мм рт. ст.) є протипоказанням для компресійної терапії з медичними компресійними панчогами. У компресійних пов'язках або бандажах важливий доданий тиск та пружність матеріалу. Це протипоказання не поширюється на пневмокомпресійну терапію та пацієнтів з некротичною ішемією ніг, які отримували лікування нееластичним матеріалом з низьким тиском спокою.

**Рекомендація 14.** У кожного пацієнта з порушенням перфузії нижньої кінцівки (ABI < 0,9) клінічний ефект медичних компресійних панчів на кровопостачання ніг необхідно ретельно контролювати. Якщо ситуація не розпізнається, існує ймовірність розвитку пошкоджень шкіри, що не гояться, навіть при низькому тиску медичних компресійних панчів.

**Рекомендація 15.** Після операції артеріального шунтування з подальшим поліпшенням периферичного артеріального тиску лікування медичними компресійними панчогами може бути проведене, якщо на сам шунт немає прямого ефекту стиснення або тиску. Пропонуємо уникати тиску епіфасціально розташованих шунтів. Як і для всіх пацієнтів із хронічною ішемією ніг, слід дотримуватися рекомендацій щодо застосування медичних компресійних панчів (див. рекомендації 12–14).

**Рекомендація 16.** Через ефект джгута неправильне стиснення може викликати місцевий тромбоз поверхневих вен, особливо в поєднанні з вимушеним тривалим перебуванням у положенні сидіння (наприклад, під час польоту).

**Рекомендація 17.** Не рекомендується застосовувати компресію у пацієнтів з важкими формами серцевої недостатності (NYHA IV), а також рутинно використовувати медичні компресійні панчохи (NYHA III). За необхідності слід обережно використовувати компресійну терапію у цій групі пацієнтів, якщо є суворі показання з можливістю клінічного та гемодинамічного моніторингу. У менш серйозних випадках обережне підвищення тиску стиснення призводить лише до дуже коротких фаз підвищеного серцевого навантаження та може спричинити значне зниження периферичного набряку.

**Рекомендація 18.** Рекомендовано враховувати, що, на відміну від попередніх концепцій, компресія не протипоказана при гострих тромботичних явищах та веде до сприятливих клінічних результатів за умови застосування з обережністю.

**Рекомендація 19.** Рекомендується додаткова компресія при пурпурі, викликаній лейкоцитокластичним васкулітом, а також при бешиховому запаленні ніг або целюліті, щоб зменшити запалення, біль і набряк. При інфек-

ційному запаленні пропонується компресія тільки в поєднанні з антибактеріальним лікуванням.

**Рекомендація 20.** Необхідно дотримуватись особливих запобіжних заходів, якщо лікування медичною компресією розглядається у пацієнтів з пограничними значеннями. Рішення про лікування необхідно приймати індивідуально у кожному конкретному випадку та ретельно оцінювати користь та ризику. У разі сприятливої оцінки пропонується використовувати стиск при низькому тиску, стратегії модифікованого стиснення (матеріали для стиснення) та прокладки для зменшення піків тиску.

Протипоказання для лікування медичною компресією

До протипоказань належать: тяжкі оклюзійні ЗПА, здавлення епіфасціальних артеріальних шунтів, тяжка серцева недостатність та алергія на компресійний матеріал.

**Рекомендація 21.** Рекомендовано розглянути такі протипоказання для тривалої компресії з панчохами, компресійними пов'язками, регульованими компресійними бинтами та тромбoproфілактичними панчохами:

- у пацієнтів із тяжкою формою ЗПА з будь-яким із наступного: ABI < 0,6; тиск на щиколотці < 60 мм рт. ст.; тиск під час носіння < 30 мм рт. ст.; черезшкірний тиск кисню < 20 мм рт. ст.;

- підозра на компресію існуючого епіфасціального артеріального шунта;

- тяжка серцева недостатність (NYHA IV);

- рутинне застосування медичної компресії при NYHA III без суворих показань, а також клінічний та гемодинамічний моніторинг;

- підтверджена алергія на компресійний матеріал;

- тяжка діабетична нейропатія з втратою чутливості або мікроангіопатія з ризиком некрозу шкіри, що може бути не пов'язано з нееластичною компресією з низьким рівнем постійного тиску (модифікований стиск).

**Таблиця 8. Протипоказання до компресійного лікування (змінено з дозволу Rabe et al., 2020)**

Тяжке атеросклеротичне захворювання нижніх кінцівок з ABI < 0,6 та/або тиском на щиколотці < 60 мм рт. ст.
Позаанатомічний або поверхневий тунельний артеріальний шунт у місці передбачуваної компресії
Тяжкий ступінь серцевої недостатності (клас IV за NYHA)
Серцева недостатність (клас III за NYHA) та рутинне застосування компресійних засобів без клінічного та гемодинамічного моніторингу
Підтверджена алергія на компресійний матеріал
Тяжка діабетична нейропатія з втратою чутливості або мікроангіопатія з ризиком некрозу шкіри*

ABI – гомілково-плечовий індекс; NYHA – Нью-Йоркська асоціація кардіологів; клас IV за NYHA: втома, прискорене серцебиття, задишка та/або стенокардія у стані спокою; клас III за NYHA: звичайні фізичні навантаження призводять до надмірної втоми, прискореного серцебиття, задишки та/або стенокардії – комфорт у стані спокою.

\*Не пов'язано з нееластичною компресією з низьким рівнем постійного тиску (модифікована компресія).

<b>Рекомендація 9</b>	<b>Без змін</b>
Пацієнтам із симптоматичним ХЗВ рекомендовані еластичні компресійні панчохи із тиском не менше 15 мм рт. ст. на щиколотці для зменшення венозних симптомів	
Клас	Рівень
I	B

<b>Рекомендація 10</b>	<b>Без змін</b>
Пацієнтам із ХЗВ та набряками (клінічний клас C3 за CEAP) для зменшення набряку рекомендується компресійне лікування, використання еластичних компресійних панчіх, нееластичних бинтів або регульованого компресійного одягу з тиском 20–40 мм рт. ст. на щиколотці	
Клас	Рівень
I	B

CEAP – клініко-етіолого-анатомо-патофізіологічна класифікація

<b>Рекомендація 11</b>	<b>Нова</b>
Пацієнтам із ХЗВ та ліподерматосклерозом та/або білою атрофією (клінічний клас C4b за CEAP) рекомендується використовувати еластичні компресійні панчохи нижче коліна з тиском 20–40 мм рт. ст. на щиколотці для зменшення ущільнення шкіри	
Клас	Рівень
I	B

CEAP – клініко-етіолого-анатомо-патофізіологічна класифікація

Рекомендація 12		Нова
Для пацієнтів із ПТС слід розглянути можливість застосування еластичного компресійного трикотажу нижче коліна із тиском 20–40 мм рт. ст. на щиколотці для зменшення тяжкості проявів ПТС		
Клас	Рівень	
IIa	B	

Рекомендація 13		Нова
Для пацієнтів із ПТС можна розглянути можливість призначення ад'ювантної інтермітуючої пневматичної компресії для зменшення тяжкості проявів ПТС		
Клас	Рівень	
IIb	B	

### Медикаментозне лікування

Вплив веноактивних препаратів (ВАП) на венозну симптоматику та набряк досліджувались під час лікування ХЗВ.

ВАП включають у себе різні групи препаратів, деякі з них синтетичні, водночас більшість – рослинного походження. ВАП можуть чинити дію на рівні макро- і мікроциркуляції, впливаючи на ті зміни венозної стінки і клапанів вени, які призводять до розвитку венозної гіпертензії (ВГ), змін у дрібних судинах, в яких венозна мікроангіопатія розвивається за рахунок ВГ. Традиційно

вважалося, що ВГ виникає в основному внаслідок недостатності клапана, пов'язаної з надмірним венозним розширенням через слабкість стінки вени та/або низький венозний тонус, тому більшість досліджень ВАП були зосереджені на їх впливі на венозний тонус. Останніми роками інтерес дослідників викликає вплив ВАП на хронічні запальні процеси, які можуть уражати великі та малі венозні судини і клапани.

Фармакологічні ефекти основних груп ВАП представлені в *табл. 9*.

Таблиця 9. Доведені механізми дії основних веноактивних препаратів		Вплив на:					
Група	Препарат	Тонус вен	Стінки вен та клапани	Проникність капілярів	Лімфатичний дренаж	Гемореологічні розлади	Поглинання вільних радикалів
Флавоноїди (γ-бензопірони)	МОФФ	+	+	+	+	+	+
	Немікронізований або синтетичні діосміни*						
	Рутин і рутозиди О-(β-гідроксietил) - рутозиди (троксерутин, ГР)	+		+	+	+	+
	Антоциани ( <i>Vitis vinifera</i> )						+
	Проантоцианідини ( <i>Vitis vinifera</i> )			+			+
α-Бензопірони	Кумарин			+	+		
Сапоніни	Екстракт насіння кінського каштана, есцин	+		+			+
	Екстракт іглїці	+	+	+	+	+	
Інші рослинні екстракти	Екстракт гінко білоба*						
Синтетичні препарати	Добезилат кальцію	+		+	+	+	+
	Бензарон *						
	Нафтазон *						

\* Немає даних

## Опис впливу основних ВАП на венозні симптоми, набряк, функціональний дискомфорт і якість життя

## Мікронізована очищена флавоноїдна фракція (МОФФ)

Під час систематичного перегляду даних щодо мікронізованої очищеної флавоноїдної фракції (МОФФ) було виявлено 7 подвійних сліпих плацебо-контрольованих РКД за участю 1 692 пацієнтів. У ході кількісного аналізу МОФФ покращувала стан стосовно більшості симптомів та ознак (EVF 2018), які турбують пацієнтів із ХЗВ, включно з функціональним дискомфортом, якістю життя та об'ємом щиколотки (табл. 10).

\*Спираючись на дані доказової медицини, експерти робочої групи підкреслюють необхідність дотримання тривалості лікування МОФФ, що може тривати від 2 місяців і довше, залежно від стадії захворювання та стану пацієнта.

## Екстракт іглиці (рускуса)

У систематичному огляді екстракту іглиці було виявлено 10 подвійних сліпих плацебо-контрольованих РКД, у яких взяли участь 719 пацієнтів з одностороннім або двостороннім ХЗВ (клінічний клас C2–C5 за CEAP). Під час кількісного аналізу встановлено, що екстракт іглиці значно полегшував такі симптоми, як біль, важкість, втому, відчуття набряку, судом, парестезію, об'єм щиколотки та ноги/стопи.

## Кальцію добезилат

Добезилат кальцію оцінювали в метааналізі 10 РКД (до 2004), які включали 778 пацієнтів. Результати свідчили про значне зменшення симптомів та дискомфорту у нижніх кінцівках (табл. 10), але думка дослідників щодо покращення симптомів була позитивною з деякою гетерогенністю. Аналіз у підгрупах показав значне покращення таких симптомів, як біль, важкість, парестезія та набряк ніг у групі пацієнтів із тяжкими симптомами та ознаками, порівняно з пацієнтами з легкими проявами. У чотирьох недавніх подвійних сліпих плацебо-контрольованих РКД, у

яких взяли участь 1 165 пацієнтів із ХЗВ, також було відзначено покращення симптомів та об'єктивних показників набряку, але знову ж таки з деякою гетерогенністю.

## Екстракт кінського каштана

Ефект екстракту кінського каштана оцінювали під час кокранівського огляд 17 РКД, в якому взяли участь 1 593 пацієнти. У результаті була відмічена ефективність цього ВАП у зменшенні деяких симптомів ХЗВ (табл. 10).

## Гідроксietилрутозиди (ГР, троксерутин)

Систематичний огляд та метааналіз ефективності ГР для лікування симптомів та ознак ХЗВ включав 15 досліджень за участю 1 643 учасників. Було продемонстровано, що ГР значно зменшують венозні симптоми (табл. 10).

## Екстракт листя червоного винограду

Ефект екстракту листя червоного винограду оцінювали у двох РКД, у яких взяли участь 260 та 248 пацієнтів відповідно. Екстракт листя червоного винограду зменшував симптоми, пов'язані з ХЗВ, та набряк нижніх кінцівок значно краще, ніж плацебо, хоча лише біль зменшувався в обох РКД (табл. 10). У третьому перехресному подвійному сліпому РКД оцінювали об'єктивні показники набряку, а пацієнти повідомляли про глобальну оцінку ефективності, в обох випадках – на користь екстракту листя червоного винограду.

## Сулодексид

Сулодексид оцінювали за допомогою метааналізу 2020 року, який включав 13 досліджень за участю 1 901 пацієнта. Сулодексид зменшував інтенсивність болю, судом, важкості, відчуття набряку (табл. 10) та загальний показник симптомів, а також зменшував рівень медіаторів запалення у пацієнтів із ХЗВ.

Загальне резюме щодо впливу основних ВАП на венозні симптоми та набряк при ХЗВ представлено в табл. 10.

Таблиця 10. Загальне резюме щодо впливу основних ВАП на венозні симптоми та набряк

Симптом або ознака	Екстракт іглиці (рускуса)	*МОФФ	Кальцію добезилат	Кінського каштана екстракт	Гідроксietилрутозиди (ГР)	Екстракт листя червоного винограду	Сулодексид
Біль	+	+	+	+	+	+	+
Відчуття тяжкості	+	+	+		+		+
Втома	+		+				
Відчуття набряку	+	+					+
Судом	+	+	+		+		+
Парестезія	+	+	+				
Свербіж			+	+			
Набряк	+	+	+	+		+	
ФК		+					
ЯЖ		+					

ФК – функціональний дискомфорт; ЯЖ – якість життя (EVF 2018). \*МОФФ – мікронізована очищена флавоноїдна фракція.

## Рекомендація 14

Без змін

Для пацієнтів із симптоматичним ХЗВ, які не отримують інтервенційного лікування, очікують на втручання або мають постійні симптоми та/або набряк після втручання, слід розглянути можливість лікування із застосуванням ВАП з метою зменшення венозних симптомів та набряку, зважаючи на наявні дані для кожного окремого лікарського засобу

Клас	Рівень
Па	A

**Стратегія консервативного лікування**

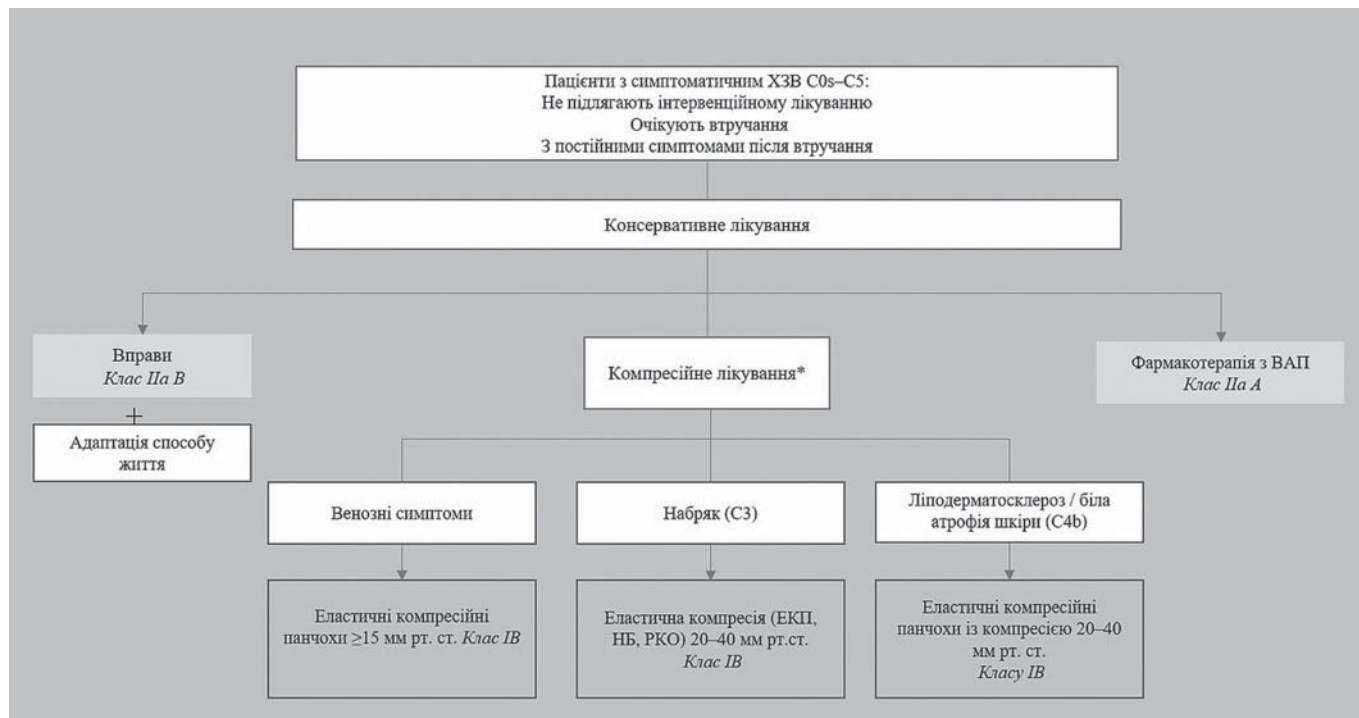


Рис. 4.

Консервативне ведення пацієнтів з ХЗВ нижніх кінцівок.

\* Компресійне лікування потребує тиску в циклотці > 60 мм рт. ст. та голілково-стопно-плечового індексу > 0,6.  
ЛДС – ліподерматосклероз, ЕКП – еластичні компресійні панчохи, НБ – нееластичні бинти, РКО – регульований компресійний одяг, ВАП – веноактивні препарати.

**Інтервенції при неспроможності клапанів поверхневих вен**

<b>Рекомендація 15</b>		<b>Нова</b>
Пацієнтам із неспроможністю клапанів поверхневих вен із симптоматичною варикозною деформацією вен (клінічний клас C2s за CEAP) рекомендується інтервенційне лікування		
Клас	Рівень	
I	B	
CEAP – клініко-етіолого-анатомо-патофізіологічна класифікація		

<b>Рекомендація 16</b>		<b>Нова</b>
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів поверхневих вен, які мають набряк (клінічний клас C3 за CEAP), слід розглянути інші невенозні причини набряку перед плануванням інтервенційного лікування		
Клас	Рівень	
Іа	C	
CEAP – клініко-етіолого-анатомо-патофізіологічна класифікація		

<b>Рекомендація 17</b>		<b>Нова</b>
Пацієнтам із неспроможністю клапанів поверхневих вен, які мають зміни шкіри внаслідок ХЗВ (клінічний клас C4–C6 за CEAP), рекомендується інтервенційне лікування венозної недостатності		
Клас	Рівень	
I	C	
CEAP – клініко-етіолого-анатомо-патофізіологічна класифікація		

Рекомендація 18		Нова
Пацієнтам із неспроможністю клапанів поверхневих вен, які проходять лікування з використанням ендовенозних методів з/без флебектомії, процедури, за можливості, слід виконувати в амбулаторних умовах		
Клас	Рівень	
I	C	

Рекомендація 19		Нова
Пацієнтам із неспроможністю клапанів поверхневих вен, які отримують ендовенозну термічну абляцію, рекомендується проведення ультразвукової тумесцентної анестезії		
Клас	Рівень	
I	C	

Рекомендація 20		Нова
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів поверхневих вен, які отримують лікування під тумесцентною анестезією, слід розглянути можливість застосування буферних розчинів для зменшення перипроцедурного болю		
Клас	Рівень	
IIa	B	

Рекомендація 21		Змінена
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів поверхневих вен, які перенесли високу лігацію/стрипінг, можна розглянути можливість використання ультразвукової тумесцентної анестезії як альтернативи загальній або регіональній анестезії		
Клас	Рівень	
IIb	C	

Рекомендація 22		Змінена
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів поверхневих вен, які отримують ультразвукову пінну склеротерапію або ендовенозну термічну абляцію підшкірного стовбура, слід розглянути постпроцедурне компресійне лікування		
Клас	Рівень	
IIa	A	

Рекомендація 23		Без змін
Пацієнтам із неспроможністю клапанів поверхневих вен, які перенесли стрипінг та/або обширну флебектомію, рекомендується негайне постпроцедурне компресійне лікування		
Клас	Рівень	
I	A	

Рекомендація 24		Нова
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів поверхневих вен, яким проводиться втручання, тривалість післяопераційної компресії, що використовується для мінімізації післяопераційних місцевих ускладнень, повинна визначатися індивідуально		
Клас	Рівень	
I	A	

Рекомендація 25		Нова
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів поверхневих вен, яким проводиться втручання, рекомендується оцінка ризику венозної тромбоемболії		
Клас	Рівень	
I	C	

<b>Рекомендація 26</b>	<b>Нова</b>
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів поверхневих вен, яким проводиться втручання, слід розглянути можливість індивідуальної стратегії тромбопрофілактики	
Клас	Рівень
IIa	B

<b>Рекомендація 27</b>	<b>Нова</b>
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів поверхневих вен, яким проводиться лікування підшкірного стовбура, слід розглянути можливість дуплексного ультразвукового контролю через 1-4 тижні після лікування	
Клас	Рівень
IIa	C

### Ускладнення ендовенозної термічної абляції

Ризик розвитку венозної тромбоемболії (ВТЕ) після проведення ендовенозної термічної абляції (ЕВТА) низький. У декількох дослідженнях вивчали особливу форму тромботичного ускладнення, його назва – ендовенозний термоіндукований тромбоз (Endovenous Heat Induced Thrombosis, ЕНІТ). Цей термін описує тромб на СФС або

СПС після ЕВТА. ЕНІТ є наслідком термомеханічних пошкоджень і ефектів коагуляції та має особливий гіперехогенний сонографічний вигляд. Три класифікації попереднього випробування ЕНІТ були уніфіковані в класифікації ЕНІТ Американського венозного форуму (American Venous Forum, AVF) (табл. 11).

Таблиця 11. Класифікація ЕНІТ Американського венозного форуму

Клас	Визначення
I	Тромб без поширення у глибоку вену a. Від периферичної до поверхневої епігастральної вени b. Від центральної до поверхневої епігастральної вени, до з'єднання глибоких вен включно
II	Поширення тромбу в сусідню глибоку вену, але становить < 50% від просвіту глибокої вени
III	Поширення тромбу у сусідню глибоку вену, але становить > 50% від просвіту глибокої вени
IV	Оклюдійний тромб глибоких вен, що примикає до пролікованої поверхневої вени

<b>Рекомендація 28</b>	<b>Без змін</b>
Пацієнтам із неспроможністю клапанів великої та/або малої підшкірних вен, які потребують лікування, рекомендується ендовенозна термоабляція як терапія першої лінії, на відміну від високої лігації/стрипінгу та ультразвукової піносклеротерапії	
Клас	Рівень
I	A

<b>Рекомендація 29</b>	<b>Нова</b>
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів вен підшкірного венозного стовбура, які проходять термічну абляцію, вибір пристрою слід залишати на розсуд лікаря	
Клас	Рівень
I	B

<b>Рекомендація 30</b>	<b>Нова</b>
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів підшкірного венозного стовбура, які потребують лікування, слід розглянути можливість закриття ціаноакрилатним клеєм, якщо віддається перевага нетермічній нетумесцентній методиці	
Клас	Рівень
IIa	A

<b>Рекомендація 31</b>	<b>Нова</b>
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів вен підшкірного венозного стовбура, які потребують лікування, може бути розглянута пінна склеротерапія під контролем ультразвукової візуалізації для лікування підшкірних венозних стовбурів діаметром < 6 мм	
Клас	Рівень
Пб	В
<b>Рекомендація 32</b>	<b>Нова</b>
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів поверхневих вен, які отримують лікування за допомогою пінної склеротерапії, процедуру слід проводити під контролем ультразвукової візуалізації	
Клас	Рівень
I	С
<b>Рекомендація 33</b>	<b>Нова</b>
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів підшкірного венозного стовбура можна розглянути можливість катетер-спрямованої пінної склеротерапії з/без використання перивенозного тумесцентного розчину	
Клас	Рівень
Пб	В
<b>Рекомендація 34</b>	<b>Нова</b>
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів підшкірного венозного стовбура, які потребують лікування, може бути розглянута механохімічна абляція, коли віддається перевага нетермічній нетумесцентній методиці	
Клас	Рівень
Пб	А
<b>Рекомендація 35</b>	<b>Нова</b>
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів великої підшкірної вени, які потребують лікування, слід розглянути можливість високої лігації/стрипінгу, якщо можливості ендовенозної термічної абляції відсутні	
Клас	Рівень
Па	А
<b>Рекомендація 36</b>	<b>Змінена</b>
Для пацієнтів із ХЗВ, які потребують лікування варикозних притоків, рекомендується амбулаторна флебектомія, пінна склеротерапія під контролем ультразвукової візуалізації або їх комбінація	
Клас	Рівень
I	В
<b>Рекомендація 37</b>	<b>Нова</b>
Для пацієнтів із ХЗВ, які потребують лікування неспроможності клапанів пронизних вен, слід розглянути можливість ендовенозної абляції, роз'єднання або перев'язки	
Клас	Рівень
Па	С
<b>Рекомендація 38</b>	<b>Нова</b>
Пацієнтам із ретикулярними венами та/або телеангіектазіями перед лікуванням слід виконати дуплексне УЗД вен нижніх кінцівок з метою виявлення супутньої клапанної неспроможності	
Клас	Рівень
I	С



<b>Рекомендація 39</b>		<b>Нова</b>
Для пацієнтів із ретикулярними венами та/або телеангіектазіями слід спочатку лікувати асоційовані вени більшого діаметра з неспроможними клапанами, перш ніж розглядати лікування вен меншого діаметра		
Клас	Рівень	
I	C	

<b>Рекомендація 40</b>		<b>Нова</b>
Пацієнтам із ретикулярними венами, у яких планується лікування, рекомендується склеротерапія як лікування першої лінії		
Клас	Рівень	
I	A	

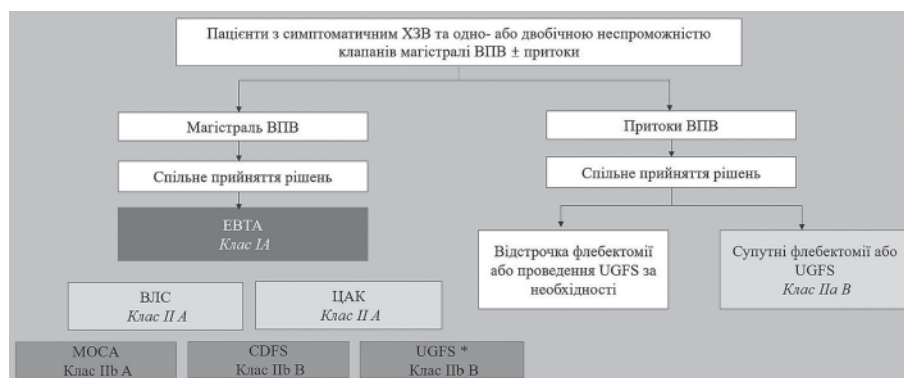
<b>Рекомендація 41</b>		<b>Нова</b>
Для пацієнтів із телеангіектазіями, у яких планується лікування, слід розглянути можливість склеротерапії		
Клас	Рівень	
IIa	A	

<b>Рекомендація 42</b>		<b>Змінена</b>
Для пацієнтів із телеангіектазіями, у яких планується лікування, слід розглянути можливість застосування черезшкірного лазера		
Клас	Рівень	
IIa	B	

**Таблиця 12. Проілюстроване резюме щодо методик, доступних для лікування неспроможності клапанів підшкірного стовбура**

Техніка	Опубліковані спостереження	Усунення рефлюксу	Покращення якості життя	Тумесценція необхідна	Ризик пошкодження нерва нижче середини гомілки
ЕВТА	> 5 років	+++	+++	Так	Так
ВЛС	> 5 років	+++	+++	Так <sup>y</sup>	Так
ЦАК	3–5 років	+++	+++	Ні	Ні
UGFS	> 5 років	+ / ++ <sup>z</sup>	++ / +++ <sup>z</sup>	Ні	Ні
CDFS	1 рік	++	++	Так/ні	Ні
МОСА	3 роки	++	+++	Ні	Ні

ЕВТА – ендовенозна термічна абляція; ВЛС – висока лігація та стріпінг; ЦАК – ціаноакрилатний клей; UGFS – ультразвукова пінна склеротерапія; CDFS – катетерна пінна склеротерапія; МОСА – механохімічна абляція. +++ – дуже хороший ефект; ++ – хороший ефект; + – деякий ефект. <sup>y</sup>Або альтернативна техніка анестезії. <sup>z</sup>Діаметр стовбура < 6 мм.



**Рис. 5.**

Варіанти інтервенційного лікування пацієнтів із симптоматичною неспроможністю клапанів великої підшкірної вени (ВПВ). Альтернативні стратегії зі збереженням магістралі ВПВ (CHIVA, ASVAL) не були включені до цієї блок-схеми.

\* Ультразвукова пінна склеротерапія (UGFS) проводиться лише за умови, якщо діаметр ВПВ становить < 6 мм.

ЕВТА – ендовенозна термічна абляція; ВЛС – висока лігація/стріпінг; ЦАК – ціаноакрилатний клей; МОСА – механохімічна абляція; CDFS – катетерна пінна склеротерапія; UGFS – ультразвукова пінна склеротерапія; CHIVA – амбулаторне консервативне гемодинамічне лікування венозної неспроможності клапанів у амбулаторних пацієнтів; ASVAL – амбулаторна селективна абляція варикозних вен під місцевою анестезією.

**Рекомендація 43**

**Змінена**

Пацієнтам із неспроможністю клапанів МПВ, які потребують лікування, рекомендується ендовенозна термоабляція, на відміну від хірургічного втручання або пінної склеротерапії

Клас	Рівень
I	A

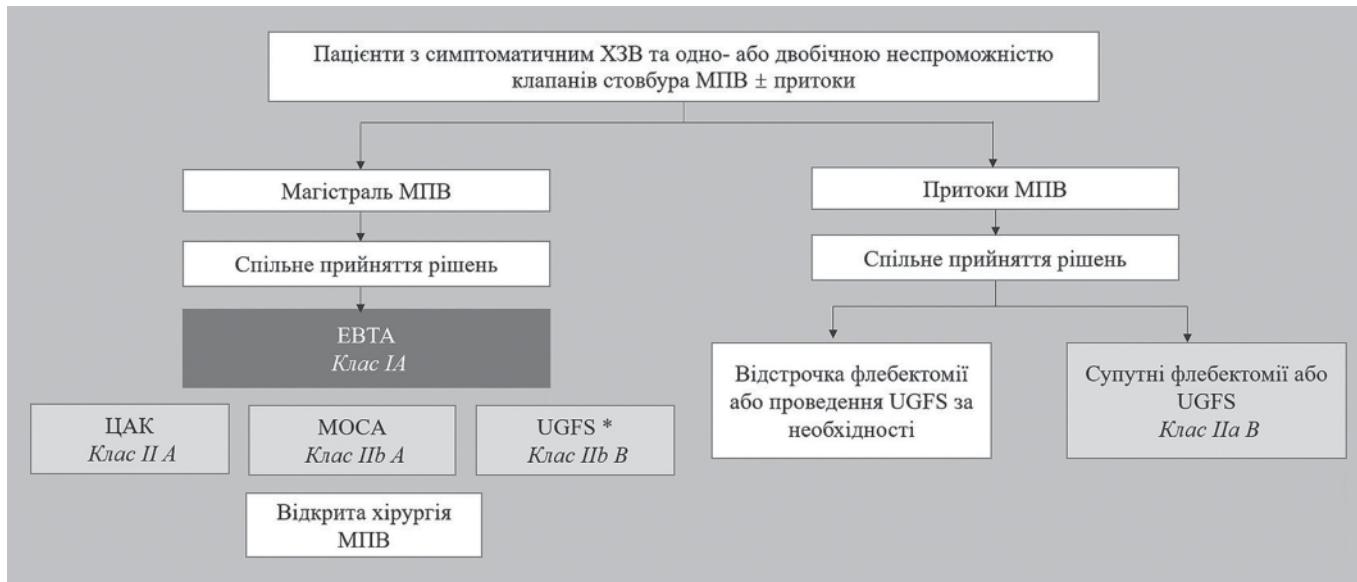


Рис. 6.

Варіанти інтвенційного лікування пацієнтів з симптоматичною неспроможністю клапанів малої підшкірної вени (МПВ). Альтернативні стратегії зі збереженням магістралі МПВ (CHIVA, ASVAL) не були включені до цієї блок-схеми. \* Ультразвукова пінна склеротерапія (UGFS) проводиться лише за умови, що діаметр МПВ становить < 6 мм. EVTA – ендовенозна термічна абляція; ЦАК – ціаноакрилатний клей; МОСА – механохімічна абляція; CHIVA – консервативне і гемодинамічне амбулаторне лікування венозної недостатності; ASVAL – амбулаторна селективна абляція варикозних вен під місцевою анестезією.

**Рекомендація 44**

**Нова**

Для пацієнтів із неспроможністю клапанів МПВ, які потребують лікування, можна розглянути можливість застосування методу ендовенозної нетермічної нетумесцентної абляції

Клас	Рівень
IIb	B

**Рекомендація 45**

**Нова**

Пацієнтам із неспроможністю клапанів МПВ, які отримують лікування за допомогою ендовенозної термічної абляції, слід бути обережними, щоб уникнути пошкодження сурального нерва, якщо канюляцію проводити нижче рівня середини голмілки

Клас	Рівень
I	B

**Рекомендація 46**

**Нова**

Для пацієнтів із неспроможністю клапанів ПДПВ, які потребують лікування, слід розглянути можливість ендовенозної термічної абляції

Клас	Рівень
IIa	C

Стратегія лікування пацієнтів із неспроможністю ПДПВ представлена на рис. 7.

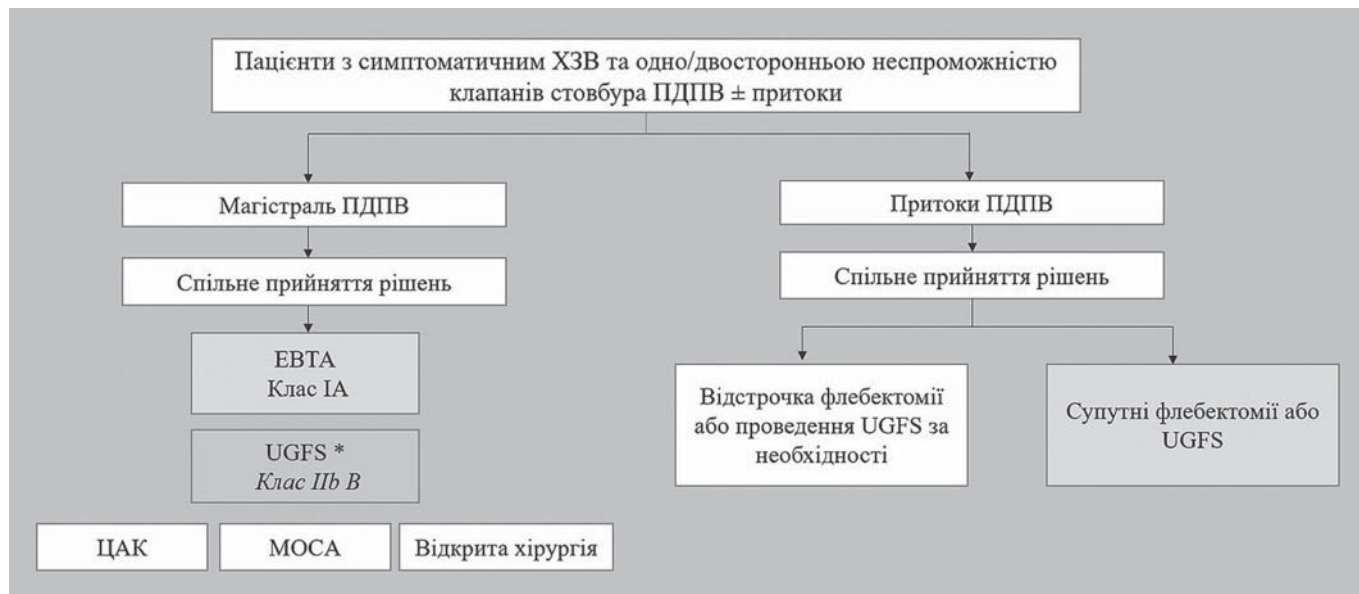


Рис. 7.

Методи інтервенційного лікування пацієнтів з симптоматичною неспроможністю клапанів передньої додаткової підшкірної вени (ПДПВ). Альтернативні стратегії зі збереженням стовбура ПДПВ (CHIVA, ASVAL) не були включені до цієї блок-схеми.

\* Пінна склеротерапія під контролем ультразвукової візуалізації (UGFS) лише коли діаметр ПДПВ становить < 6 мм.

ЕВТА – ендовенозна термічна абляція; ЦАК – ціаноакрилатний клей; МОСА – механохімічна абляція;

CHIVA – консервативне і гемодинамічне амбулаторне лікування венозної недостатності;

ASVAL – амбулаторна селективна абляція варикозних вен під місцевою анестезією.

Рекомендація 48		Без змін
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів підшкірних стовбурів, які лікуються за допомогою ендовенозної термічної або нетермічної абляції, слід розглянути супутнє лікування притоків		
Клас	Рівень	
Іа	В	

Рекомендація 49		Нова
Для більшості пацієнтів із варикозною деформацією вен без змін шкіри, пов'язаних із ХЗВ, лікування пронизних вен гомілки не рекомендується		
Клас	Рівень	
ІІІ	С	

Рекомендація 50		Нова
Для пацієнтів із поширеними змінами шкіри (клінічний клас С4b, С5 або С6 за CEAP), з ізольованою або залишковою неспроможністю клапанів пронизних вен, які є значущими, можна розглянути можливість лікування		
Клас	Рівень	
ІІb	С	
CEAP – клініко-етіолого-анатомо-патофізіологічна класифікація		

Рекомендація 51		Без змін
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів поверхневих вен, які потребують лікування, може бути розглянута амбулаторна консервативна гемодинамічна терапія ХЗВ (CHIVA), якщо її проводять досвідчені лікарі		
Клас	Рівень	
ІІb	В	
CHIVA – амбулаторна консервативна гемодинамічна терапія венозної некомпетентності в амбулаторних пацієнтів (фр. абревіатура від Cure Hemodynamique de l'Insuffisance Veineuse en Ambulatoire)		

Рекомендація 52		Змінена
Для пацієнтів із неускладненою варикозною деформацією вен (клінічний клас C2 за CEAP), які потребують лікування, можна розглянути можливість флебектомії зі збереженням підшкірного стовбура (ASVAL)		
Клас	Рівень	
Шб	С	

CEAP – клініко-етіолого-анатомо-патофізіологічна класифікація; ASVAL – амбулаторна селективна абляція варикозних вен під місцевою анестезією

Рекомендація 53		Нова
Для пацієнтів із неспроможністю клапанів ВПВ з дуже великим діаметром стовбура (> 12 мм) слід розглянути можливість ендовенозної термічної абляції		
Клас	Рівень	
Па	С	

Рекомендація 54		Нова
Для пацієнтів із варикозною деформацією вен стопи та пронизних вен можна розглянути можливість флебектомії, склеротерапії під час або після ліквідації проксимального рефлюксу		
Клас	Рівень	
Шб	С	

Таблиця 13. Основні причини рецидиву варикозної деформації вен після лікування

Причина	Опис
Тактична помилка	<i>Зберігання рефлюксу через невідповідне втручання:</i>
	Неадекватне передопераційне ДУЗД, що не ідентифікує джерело рефлюксу
	Неналежний вибір місця (місць) постановки канюлі
Технічна помилка	<i>Збереження рефлюксу через неадекватне втручання</i>
	<b>для ендовенозних процедур:</b>
	Неможливість введення канюлі у підшкірний стовбур
	Погана ультразвукова візуалізація цільового сегмента, СФС або СПС
	Недостатня доставка енергії/клею/склерозанту до цільового сегмента
	<b>для відкритих хірургічних втручань:</b>
	Неповний стріпінг
	Інші хірургічні помилки
Неоваскуляризація*	<i>Наявність множинних нових малих звивистих рефлюксних вен в анатомічній близькості до попереднього втручання:</i>
	Рефлюкс від раніше лігваної або аблятованої ПСС, СПС, ПВ або притоків
	Нові вени, видимі при ДУЗД у зв'язку з варикозною деформацією вен
Реканалізація*	Часткова або повна прохідність первинного абляційного підшкірного сегмента з рецидивом рефлюксу
Прогресування захворювання	Розвиток венозного рефлюксу внаслідок спадкового анамнезу та прогресування захворювання, при цьому рефлюкс виникає на нових ділянках

ДУЗД – дуплексне ультразвукове дослідження; ПСС – підшкірно-стегнове співустя; СФС – сафенофеморальне співустя;

СПС – сафенопоплітеальне співустя; ПВ – пронизна вена. \*Визначається за допомогою дуплексного УЗД.

Рекомендація 55		Без змін
Для пацієнтів із симптоматичним рецидивним варикозом через неспроможність клапанів підшкірного стовбура слід розглянути можливість ендовенозної термічної абляції або ультразвукової пінної склеротерапії з/без флебектомії		
Клас	Рівень	
Іа	В	

Рекомендація 56		Без змін
Пацієнтам із симптоматичною рецидивною варикозною деформацією вен, які потребують лікування, де можлива ендовенозна абляція, не рекомендується повторне дослідження паху або підколінної ямки		
Клас	Рівень	
ІІІ	В	

<b>Рекомендація 57</b>		<b>Нова</b>
Для пацієнтів із симптоматичною варикозною деформацією вен без клапанної неспроможності стовбура слід розглянути можливість застосування ультразвукової пінної склеротерапії та/або проведення амбулаторної флебектомії		
Клас	Рівень	
Ia	C	

<b>Рекомендація 58</b>		<b>Нова</b>
Пацієнтам із обструкцією відтоку клубової вени, які проходять ендovasкулярне лікування, слід розглянути можливість використання внутрішньосудинного УЗД для призначення тактики лікування		
Клас	Рівень	
IIa	C	

<b>Рекомендація 59</b>		<b>Без змін</b>
Для пацієнтів із обструкцією відтоку клубової вени та важкими симптомами/ознаками слід розглянути можливість ендovasкулярного лікування як терапії першої лінії		
Клас	Рівень	
IIa	B	

<b>Рекомендація 60</b>		<b>Нова</b>
Пацієнтам із обструкцією відтоку клубової вени без виражених симптомів не рекомендуються ендovasкулярні та хірургічні втручання		
Клас	Рівень	
III	C	

<b>Рекомендація 61</b>		<b>Змінена</b>
Для пацієнтів із обструкцією відтоку по клубовій вені, які страждають на рецидивну венозну виразку, тяжкий ПТС або венозну кульгавість, що призводить до інвалідизації, хірургічна або гібридна реконструкція глибоких вен може бути розглянута тільки в тому разі, якщо ендovasкулярні варіанти недоцільні		
Клас	Рівень	
IIb	C	

<b>Рекомендація 62</b>		<b>Нова</b>
Пацієнтам, які перенесли ендovasкулярну або хірургічну реконструкцію обструкції відтоку клубової вени, рекомендується дуплексне УЗД через 1 день та 2 тижні після втручання, а також через регулярні проміжки часу з диспансерним спостереженням		
Клас	Рівень	
I	C	

<b>Рекомендація 63</b>		<b>Нова</b>
Пацієнтам із обструкцією відтоку по клубовим венам рекомендується лікування мультидисциплінарною командою		
Клас	Рівень	
I	C	

<b>Рекомендація 64</b>		<b>Без змін</b>
Для пацієнтів із вираженою неспроможністю клапанів глибоких вен і серйозними персистуючими симптомами та ознаками, у яких попереднє лікування було нерезультативним, хірургічна корекція неспроможності клапанів глибоких вен може бути розглянута у спеціалізованих центрах		
Клас	Рівень	
IIb	B	

<b>Рекомендація 65</b>		<b>Нова</b>
У пацієнтів із ХЗВ, спричиненим поєднаною поверхневою та глибокою венозною клапанною неспроможністю, слід розглянути можливість лікування неспроможності клапанів поверхневих вен		
Клас	Рівень	
Па	С	

<b>Рекомендація 66</b>		<b>Нова</b>
Для пацієнтів із аневризмою підколінної вени з загрозою виникнення тромбоемболічних ускладнень (мішкоподібних, веретеноподібних аневризм розміром > 20 мм або містящими тромб), слід розглянути можливість застосування хірургічної реконструкції		
Клас	Рівень	
Па	С	

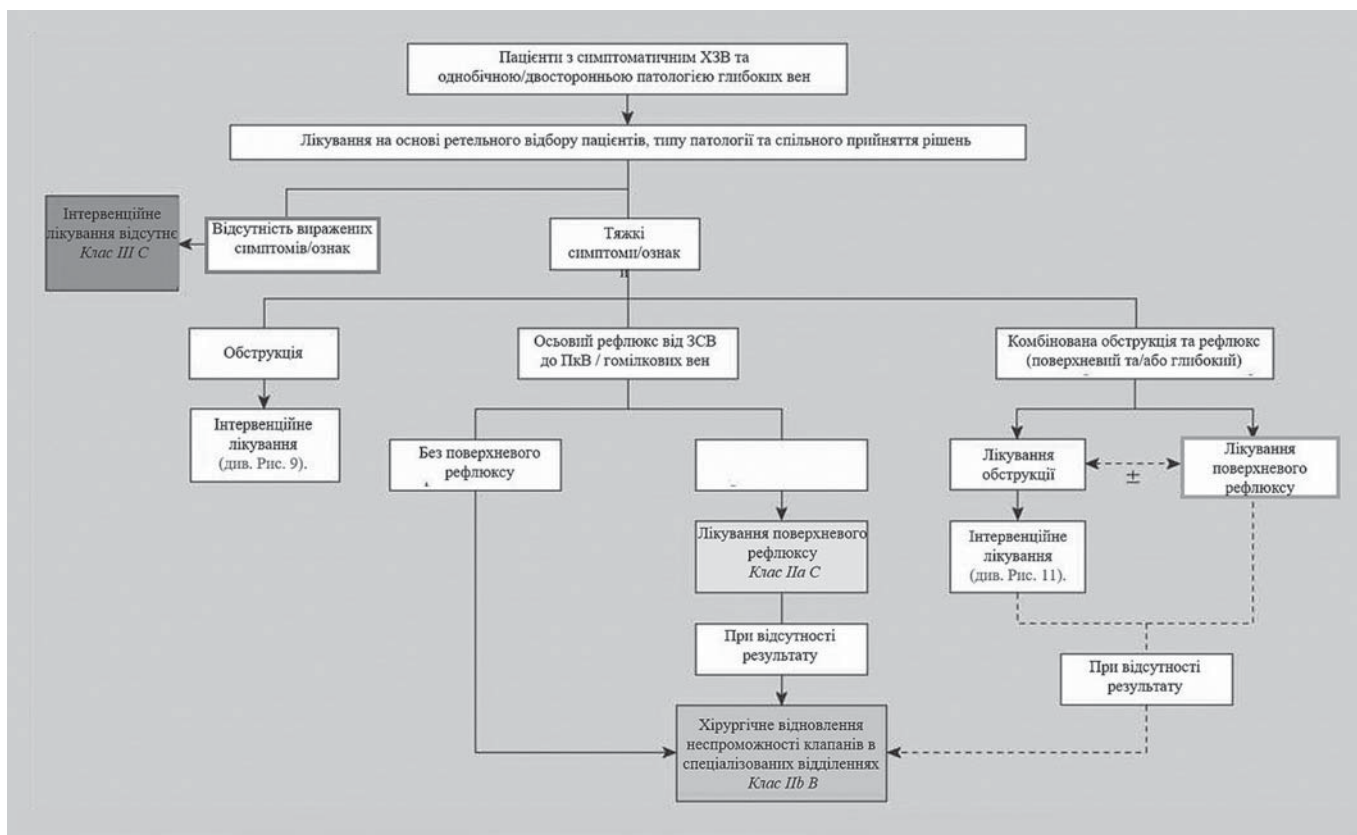


Рис. 8.

Стратегія лікування пацієнтів із симптоматичною глибокою венозною обструкцією, венозним рефлюксом або поєднанням обох - загальний огляд. ЗСВ – загальна стегнова вена; ПкВ – підколінна вена.

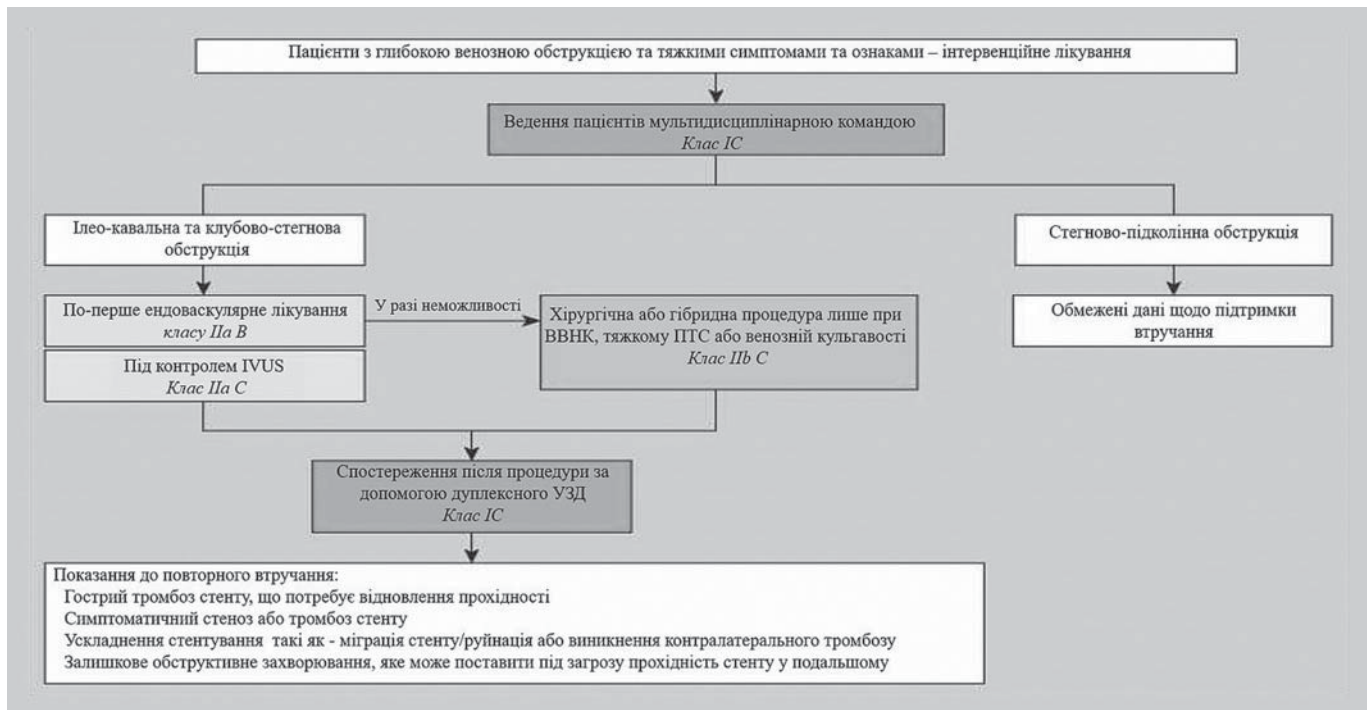


Рис. 9.

Стратегія інтервенційного лікування у пацієнтів з ХЗВ нижніх кінцівок та важкою обструкцією відтоку. ВСУЗД – внутрішньосудинне УЗД; ВВНК – венозна виразка нижньої кінцівки; ПТС – посттромботичний синдром.

### Застосування компресії після оперативних втручань на поверхневих венах

Lurie F, Lal BK, Antignani PL, Blebea J, Bush R, Caprini J, et al. Compression therapy after invasive treatment of superficial veins of the lower extremities: Clinical practice guidelines of the American Venous Forum, Society for Vascular Surgery, American College of Phlebology, Society for Vascular Medicine, and International Union of Phlebology. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord.* 2019 Jan;7(1):17-28. doi: 10.1016/j.jvsv.2018.10.002. PMID: 30554745.

Компресійні пов'язки та компресійні панчохи найчастіше використовуються для короточасного застосування після втручання при варикозній деформації вен.

Компресійні панчохи – найпопулярніша форма компресійної терапії.

Сучасна практика використання компресійної терапії після інвазивного лікування поверхневих вен базується на клінічному досвіді поколінь практиків, які застосовували цю методику після хірургічного видалення підшкірних вен, флебектомії та склеротерапії. При склеротерапії така практика базується на експериментальних доказах. Для інших способів, особливо для термічної абляції підшкірних вен, дані не були згруповані в єдиний набір рекомендацій, що робить сучасну клінічну практику дуже мінливою.

Ступенева система класифікацій, оцінки, розробки і експертизи рекомендацій (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation, GRADE), за допомогою якої проводять систематичний та всеохоплюючий синтез доказів, використовувалась протягом усього про-

цесу огляду. Якість доказів вважалась дуже високою, якщо додаткові дослідження не могли змінити заключну оцінку; помірною – якщо подальші дослідження могли б мати важливий вплив на оцінку ефекту; низькою – якщо подальші дослідження мали велику ймовірність змінити оцінку ефекту. Коли користь від втручання перевищувала його ризики – зазначалася сильна рекомендація. Однак, якщо користь та ризики були менш доказовими (через низькоякісні докази або через те, що якісні докази свідчать про те, що користь та ризики були тісно збалансовані), фіксувалася слабка рекомендація. Розробники керівних принципів використовували терміни «ми рекомендуємо» для позначення сильних рекомендацій, тоді як для слабких рекомендацій використовували менш дефінітивне формулювання «ми пропонуємо». Відповідно до методології попередніх Керівних принципів Американського венозного форуму, коли доказів бракувало або не було порівнянних альтернатив рекомендації, рекомендація була позначена як **НАЙКРАЩА ПРАКТИКА**.

Таблиця 14. Класифікація рекомендацій з оцінки, розробки та експертизи (GRADE) на основі рівнів доказовості

Оцінка	Опис рекомендації	Користь vs ризики	Методологічна якість підтверджуючих доказів	Наслідки
1A	Сильна рекомендація, висока якість доказів	Користь помітно перевищує ризики або навпаки	РКД, результати яких не вимагають для винесення остаточного висновку проведення обсерваційних досліджень	Сильна рекомендація може застосовуватися для більшості пацієнтів переважно без будь-яких застережень
1B	Сильна рекомендація, помірною якість доказів	Користь значно перевищує ризики або навпаки	РКД з істотними обмеженнями (суперечливі результати, методологічні помилки, непрямі або неточні методи) або виключно вагомими докази спостережних досліджень	Сильна рекомендація може застосовуватися для більшості пацієнтів переважно без застережень
1C	Сильна рекомендація, низька або дуже низька якість доказів	Користь або значно перевищує ризики та навантаження на хворого, або навпаки	Обсерваційні дослідження або група з окремих випадків	Сильна рекомендація може бути змінена у разі появи обґрунтувань більш високої якості
2A	Слабка рекомендація, висока якість доказів	Користь практично врівноважується ризиком і навантаженням на хворого	РКД без істотних обмежень або переважних доказів спостережних досліджень	Слабка рекомендація, ефективність залежить від умов, стану хворого або соціальних факторів
2B	Слабка рекомендація, помірною якість доказів	Користь тісно збалансована з ризиками	РКД з істотними обмеженнями (суперечливі результати, методологічні помилки, непрямі або неточні) або виключно вагомими докази спостережних досліджень	Слабка рекомендація, ефективність залежить від умов, стану хворого або соціальних факторів
2C	Слабка рекомендація, низька або дуже низька якість доказів	Невизначеність в оцінках користі, ризику та навантажень; ризик, користь та навантаження можуть бути тісно збалансовані	Обсерваційні дослідження або група, зкомпонована з окремих випадків	Дуже слабка рекомендація, інші варіанти також можуть бути прийнятні

РКД – рандомізовані контрольовані дослідження.

Adapted from Guyatt G, Gutterman D, Baumann MH, Addrizzo-Harris D, Hylek EM, Phillips B, et al. Grading strength of recommendations and quality of evidence in clinical guidelines: report from an american college of chest physicians task force. Chest. 2006 Jan;129(1):174-81. doi: 10.1378/chest.129.1.174. PMID: 16424429.

### 1.3 компресією vs без компресії після термічної абляції та стріпінгу сафенних вен

#### **Рекомендація 1.1.** Компресія після термічної абляції або видалення підшкірних вен

За можливості слід використовувати компресію (еластичні панчохи або бинтування) після хірургічних або термічних процедур для усунення варикозу (ОЦІНКА – 2; РІВЕНЬ ДОКАЗОВОСТІ – C)

#### **Рекомендація 1.2.** Доза компресії після термічної абляції або видалення підшкірних вен

Якщо післяпроцедурно застосовувати компресійні пов'язки у пацієнтів, які перебувають на абляції або хірургічних втручаннях на підшкірних венах, то слід використовувати ті, що забезпечують тиск > 20 мм рт. ст. (ОЦІНКА – 2; РІВЕНЬ ДОКАЗОВОСТІ – B)

### 2. Короткотривале стиснення (< 2 тижнів) vs довготривале стиснення після термічної абляції

#### **Рекомендація 2.1.** Тривалість компресійної терапії після термічної абляції або стріпінгу підшкірних вен

За відсутності переконливих доказів ми рекомендуємо найкраще клінічне судження для визначення тривалості компресійної терапії після лікування (НАЙКРАЩА ПРАКТИКА)

Таким чином, очевидно, що справжньою проблемою може бути не компресія після операції на венах, а те, що компресія повинна бути адаптована до загального стану ХЗВ. У пацієнтів лише з поверхневим венозним рефлюксом компресія може взагалі не знадобитися або може зна-

добитися тільки в перші кілька годин чи днів, тоді як для пацієнтів із значною клапанною недостатністю глибоких вен та глибоким венозним рефлюксом компресія, можливо, буде потрібна не тільки у післяопераційному періоді, але й довгостроково.



### 3. Компресія після склеротерапії

**Рекомендація 2.1.** Тривалість компресійної терапії після термічної абляції або стріпінгу підшкірних вен  
За відсутності переконливих доказів ми рекомендуємо найкраще клінічне судження для визначення тривалості компресійної терапії після лікування (НАЙКРАЩА ПРАКТИКА)

#### Застосування вап після оперативних втручань на поверхневих венах

Дослідження (Veverkova L. et al.) продемонструвало ефективність МОФФ щодо зменшення післяопераційного болю та гематом у пацієнтів, які перенесли операцію з видалення ВПВ.

Athanasios Giannoukas et al. у дослідженні 2021 р. оцінювали ефективність МОФФ щодо поліпшення післяопераційних симптомів після ЕВЛА. Пацієнтам основної групи МОФФ призначали у дозі 1000 мг на добу за 7 днів до втручання та упродовж 30 днів після процедури. Дослідники повідомили про значно нижчі рівні болю за візуально-а-

налоговою шкалою (ВАШ) у пацієнтів основної групи порівняно з контрольною групою на 7-му ( $3,6 \pm 1,2$  проти  $2,7 \pm 1,9$ ,  $p < 0,0001$ ) та 30-ту післяопераційну добу ( $4,9 \pm 0,1$  проти  $4,2 \pm 1,0$ ,  $p < 0,0001$ ). Також кращий результат з точки зору оцінки болю за CIVIQ на 7-му та 30-ту добу продемонстровано у пацієнтів групи МОФФ ( $3,7 \pm 1,3$  проти  $3,5 \pm 1,8$ ,  $p = 0,008$ ;  $5,3 \pm 1,1$  проти  $4,4 \pm 1,0$   $p = 0,017$  відповідно).

Робоча група експертів пропонує призначення ВАП пацієнтам, яким планується та/або проводиться втручання на венах, з метою зменшення симптомів.

#### Лікування венозних виразок нижніх кінцівок (ВВНК)

<b>Рекомендація 67</b>		<b>Без змін</b>
Для пацієнтів з активними ВВНК без інфекції не рекомендується застосування місцевих або системних антибіотиків для покращення загоєння виразки		
Клас	Рівень	
III	B	

<b>Рекомендація 68</b>		<b>Нова</b>
Для пацієнтів з активними ВВНК рекомендується об'єктивна оцінка прохідності артерій		
Клас	Рівень	
I	C	

<b>Рекомендація 69</b>		<b>Без змін</b>
Пацієнтам з активними ВВНК рекомендується компресійна терапія для покращення загоєння виразок		
Клас	Рівень	
I	A	

<b>Рекомендація 70</b>		<b>Змінена</b>
Пацієнтам з активними ВВНК рекомендується багатошаровий або нееластичний бинт чи регульований компресійний одяг з тиском не менше 40 мм рт. ст. на щиколотку для покращення загоєння виразок		
Клас	Рівень	
I	A	

<b>Рекомендація 71</b>		<b>Нова</b>
Для пацієнтів з активною ВВНК слід розглянути можливість накладання еластичного компресійного трикотажу з тиском до 40 мм рт. ст. на щиколотку при маленьких виразках, що з'явилися нещодавно		
Клас	Рівень	
IIa	B	

<b>Рекомендація 72</b>		<b>Нова</b>
Для пацієнтів з активною ВВНК (тиск на стопі $< 60$ мм рт. ст., тиском на пальцях ніг $< 30$ мм рт. ст., гомілково-плечовий індекс $< 0,6$ ) не рекомендується застосування постійної компресійної терапії на загальних умовах (див. «Протипоказання для застосування компресійної терапії»)		
Клас	Рівень	
III	C	

Рекомендація 73		Без змін
Для пацієнтів з активною ВВНК слід розглянути можливість застосування інтермітуючої пневматичної компресії, якщо інші варіанти компресії відсутні, не можуть бути використані або не сприяють загоєнню виразок		
Клас	Рівень	
IIa	B	

Рекомендація 74		Нова
Для пацієнтів зі змішаною виразкою, спричиною супутнім захворюванням артерій та вен, може бути розглянута модифікована компресійна терапія під ретельним клінічним наглядом з компресійним тиском < 40 мм рт. ст. за умови, що тиск на щиколотці > 60 мм рт. ст.		
Клас	Рівень	
IIb	C	

Рекомендація 75		Нова
Для пацієнтів із загоєними ВВНК слід розглянути доцільність тривалої компресійної терапії для зниження ризику рецидиву виразки		
Клас	Рівень	
IIa	B	

Рекомендація 76		Нова
Пацієнтам з активними ВВНК та неспроможністю клапанів поверхневих вен рекомендується рання ендовенозна абляція для прискорення загоєння виразки		
Клас	Рівень	
I	B	

Рекомендація 77		Нова
Пацієнтам із неспроможністю клапанів поверхневих вен та загоєними ВВНК рекомендується лікування клапанної неспроможності вен для зниження ризику рецидиву виразки		
Клас	Рівень	
I	A	

Рекомендація 78		Нова
Для пацієнтів з активними ВВНК слід розглядати як частину стратегії лікування абляцію підвиразкового венозного сплетіння за допомогою ультразвукової пінної склеротерапії		
Клас	Рівень	
IIa	C	

Рекомендація 79		Нова
Пацієнтам із неспроможністю клапанів поверхневих вен та активними або загоєними ВВНК рекомендується лікування клапанної неспроможності поверхневих вен навіть за наявності неспроможності клапанів вен глибокої венозної системи		
Клас	Рівень	
I	A	

Рекомендація 80		Нова
Для пацієнтів з активними ВВНК внаслідок неспроможності клапанів поверхневої венозної системи та неспроможності клапанів пронизних вен, близьких до виразки, можна розглянути можливість одночасного лікування як стовбурового рефлюксу, так і неспроможності клапанів пронизних вен		
Клас	Рівень	
IIb	C	

<b>Рекомендація 81</b>		<b>Нова</b>
Для пацієнтів з активними або загоєними венозними виразками гомілки та обструкцією відтоку клубової венозної системи слід розглянути можливість венозного стентування		
Клас	Рівень	
Па	В	

### Фармакотерапія ВВНК

Окремі ВАП досліджувались під час лікування ВВНК.

МОФФ оцінювали в метааналізі, який продемонстрував статистично значно вищий шанс на загоєння ВВНК через 6 місяців, що було на 32% частіше у пацієнтів, які отримували МОФФ як додаткове лікування порівняно з компресією та місцевою терапією. Аналогічні результати були отримані в ході Кокранівського огляду 2013 р., в якому повідомлялося про коефіцієнт ризику 1,37 для загоєння венозних виразок, а також про зменшення площі виразки у двох РКД.

Гідроксиетилрутозиди (ГР) оцінювали за допомогою трьох плацебо-контрольованих РКД як додаткове лікування порівняно з компресією та лікуванням лише рани, що відповідає об'єднаному відношенню ризику 1,7 для загоєння ВВНК.

Метааналіз трьох РКД сулодексиду вказує на збільшення частки повністю загоєних ВВНК під час застосування сулодексиду як ад'юванта до компресійної терапії та догляду за ранами порівняно з компресією та доглядом за ранами (показник повного загоєння сулодексидом 49% порівняно з 30% при місцевому лікуванні окремо; коефіцієнт ризику – 1,66).

У систематичному огляді було встановлено, що пентоксифілін сприяє загоєнню ВВНК порівняно з плацебо, або відсутності лікування з точки зору повного загоєння ВВНК, або прискоренню загоєння виразки > 60% (відношення ризику – 1,70).

<b>Рекомендація 82</b>		<b>Без змін</b>
Для пацієнтів з активними ВВНК слід розглянути можливість застосування мікронізованої очищеної флавоноїдної фракції, гідроксиетилрутозидів, пентоксифіліну або сулодексиду як доповнення до компресії та місцевого догляду за ранами для поліпшення загоєння виразок		
Клас	Рівень	
Па	А	

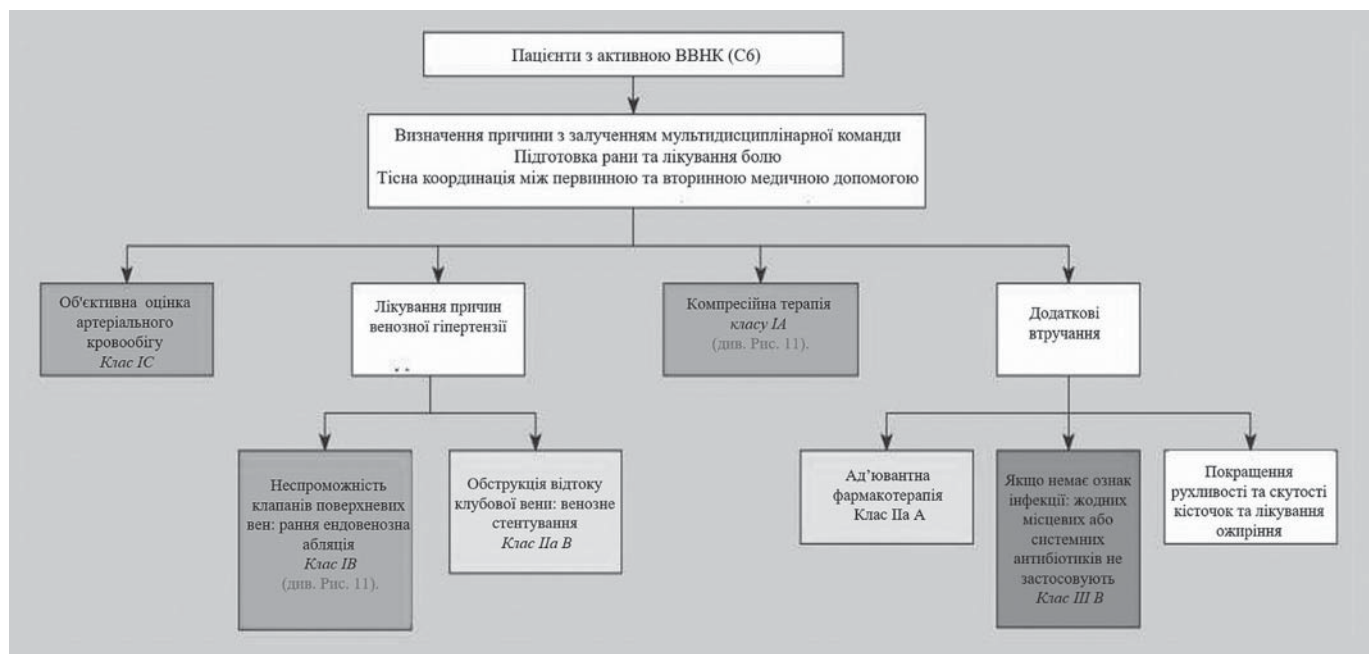


Рис. 10.

Стратегія лікування пацієнтів з активними ВВНК.

CEAP (Клінічно-етіолого-патологічна класифікація) клінічного класу С6. ВВНК – венозна виразка нижньої кінцівки.

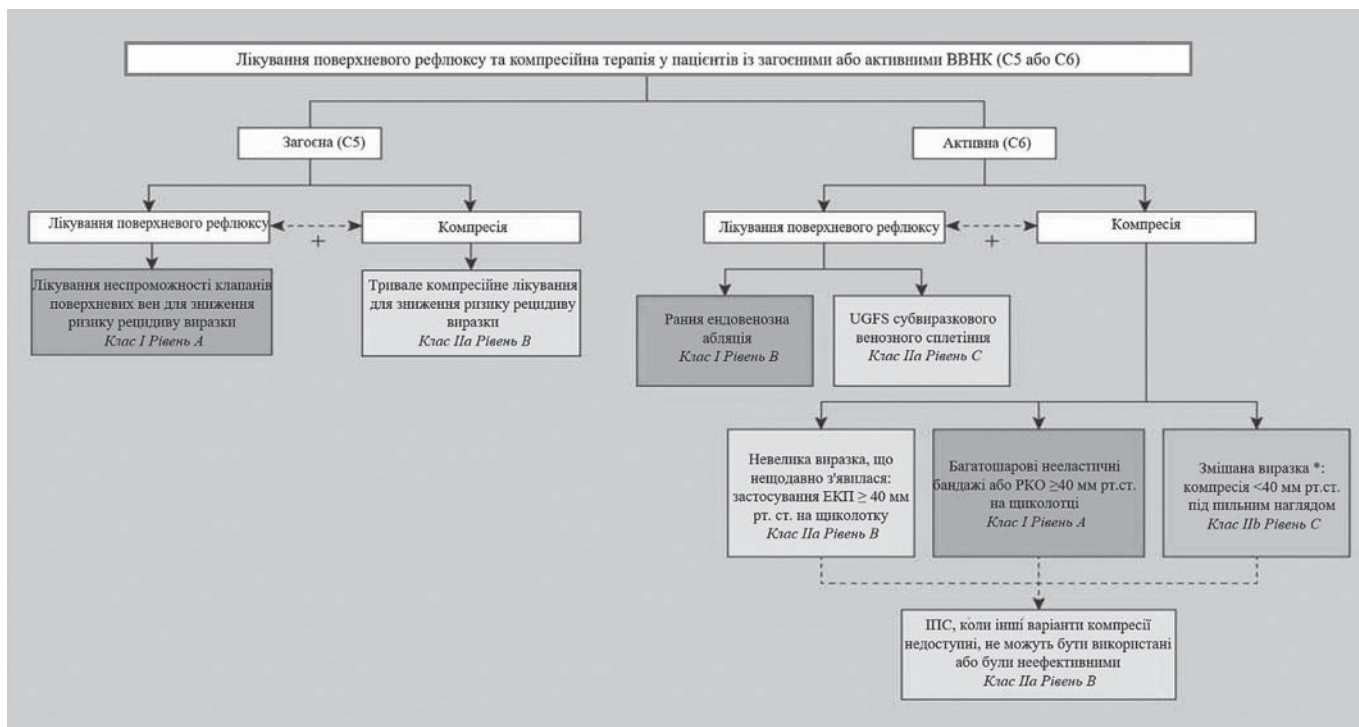


Рис. 11.

Методи лікування рефлюксу поверхневих вен та компресійна терапія у пацієнтів із загосними або активними венозними виразками нижніх кінцівок CEAP (Клінічно-етіолого-патофізіологічна класифікація) клінічного класу C5 та C6 – деталі загальної стратегії лікування, викладені на рис. 12.

\* Компресія для змішаних артеріальних та венозних виразок, лише якщо систолічний тиск у гомілковостопному суглобі > 60 мм рт. ст. UGFS – ультразвукова пінна склеротерапія; ЕКП – еластичні компресійні панчохи; РКО – регульований компресійний одяг; ВВНК – венозна виразка нижньої кінцівки; ППК – інтермітуюча пневматична компресія.

## Компресія після лікування неспроможності клапанів поверхневих вен у хворих на виразки нижніх кінцівок

Lurie F, Lal BK, Antignani PL, Blebea J, Bush R, Caprini J, et al. Compression therapy after invasive treatment of superficial veins of the lower extremities: Clinical practice guidelines of the American Venous Forum, Society for Vascular Surgery, American College of Phlebology, Society for Vascular Medicine, and International Union of Phlebology. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord. 2019 Jan;7(1):17-28. doi: 10.1016/j.jvsv.2018.10.002. PMID: 30554745.

**Рекомендація 4.1.** Компресія після лікування неспроможності клапанів поверхневих вен у пацієнтів з венозною виразкою гомілки

У пацієнтів з венозною виразкою гомілки ми рекомендуємо застосування компресійної терапії для прискорення загоєння венозної виразки ніг та зменшення ризику рецидиву виразки (ОЦІНКА – 1; РІВЕНЬ ДОКАЗОВОСТІ – В)

**Рекомендація 4.2.** Компресія після лікування неспроможності клапанів поверхневих вен у пацієнтів зі змішаною артеріальною та венозною виразкою гомілки

У пацієнтів з венозною виразкою гомілки та основним артеріальним захворюванням ми пропонуємо обмежити застосування компресії, якщо гомілково-плечовий індекс > 0,5 або якщо абсолютний тиск на рівні щиколотки > 60 мм рт. ст. (ОЦІНКА – 2; РІВЕНЬ ДОКАЗОВОСТІ – С)

**Лікування захворювань вен малого тазу, які викликають варикозну деформацію вен**

<b>Рекомендація 83</b>		<b>Нова</b>
Для пацієнтів жіночої статі з тазовим болем та клінічною підозрою на тазові венозні розлади рекомендується виключення інших причин болю		
Клас	Рівень	
I	C	

<b>Рекомендація 84</b>		<b>Нова</b>
Для пацієнтів із симптоматичною варикозною деформацією вен, де можливе тазове походження, рекомендується проведення специфічного дуплексного УЗД точок виходу з тазу		
Клас	Рівень	
I	C	

<b>Рекомендація 85</b>		<b>Нова</b>
Для пацієнтів жіночої статі з підозрою на порушення функції тазових вен слід розглянути можливість проведення УЗД органів черевної порожнини та/або трансвагінальне УЗД для підтвердження наявності венозної патології		
Клас	Рівень	
IIa	B	

<b>Рекомендація 86</b>		<b>Нова</b>
Для пацієнтів з варикозною деформацією вен тазового походження без тазових симптомів, які потребують лікування, місцеві процедури при варикозній деформації вен та пов'язаних з ними точках виходу з тазу слід розглядати, як початковий терапевтичний підхід		
Клас	Рівень	
IIa	C	

<b>Рекомендація 87</b>		<b>Нова</b>
Пацієнтам з варикозною деформацією вен тазового походження без наявності симптомів тазових розладів емболізація тазових вен як стартове лікування проводиться не повинно		
Клас	Рівень	
III	C	

<b>Рекомендація 88</b>		<b>Нова</b>
Для пацієнтів з варикозною деформацією вен тазового походження з симптомами тазових розладів, які потребують лікування, слід розглянути можливість емболізації тазових вен для зменшення симптомів		
Клас	Рівень	
IIa	B	

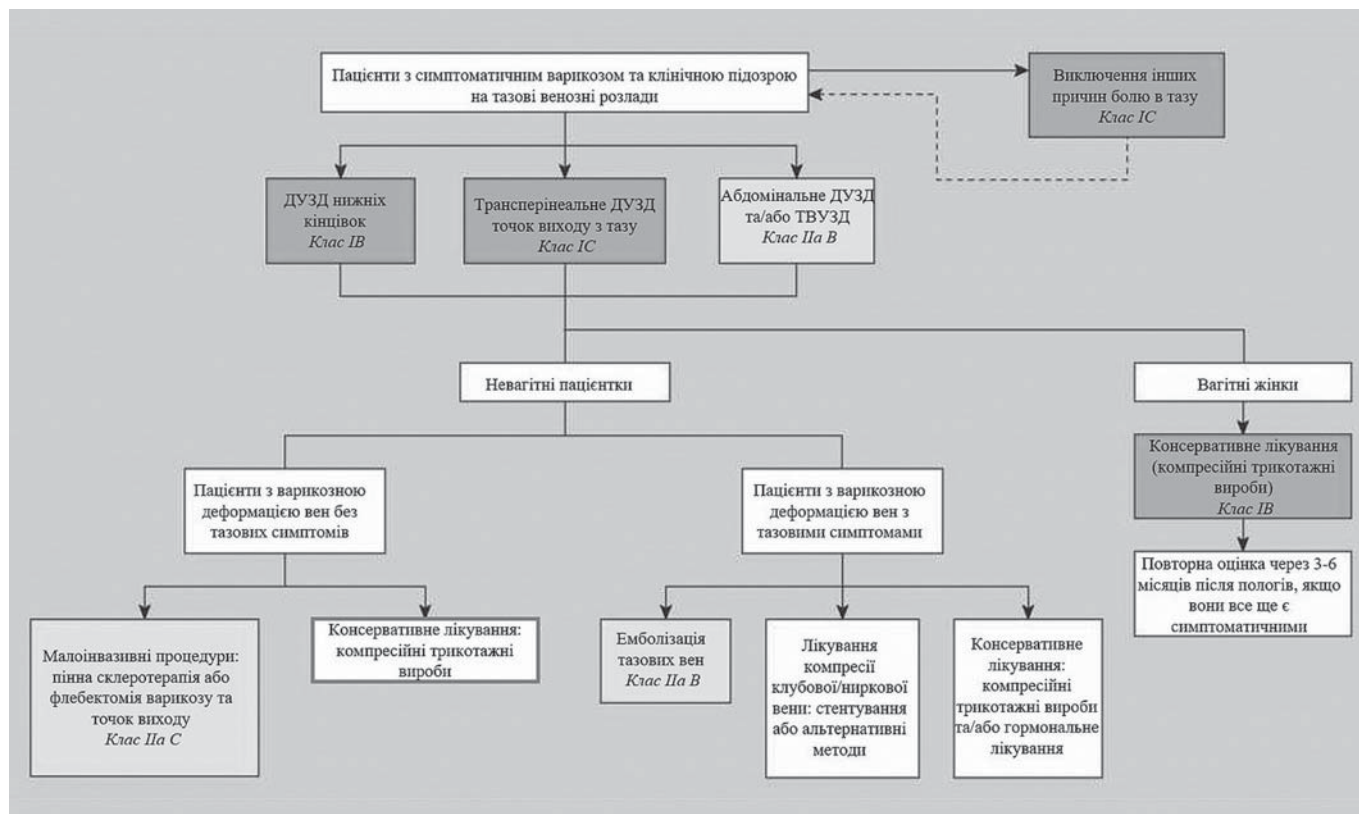


Рис. 12.

Ведення пацієнтів із симптоматичним варикозом та клінічною підозрою на тазові венозні розлади.  
ДУЗД – дуплексне ультразвукове дослідження; ТДУЗД – трансвагінальне УЗД.

## Особливі вказівки

### Лікування гострих ускладнень

#### Рекомендація 89

Нова

Пацієнтам з гострою спонтанною кровотечею з поверхневих вен рекомендується направлення на термінове обстеження та лікування

Клас	Рівень
I	C

#### Рекомендація 90

Нова

Для пацієнтів із ХЗВ, які перенесли епізод гострої кровотечі з поверхневих вен або телеангіектазій, слід розглянути можливість місцевої пінної склеротерапії для запобігання повторних кровотеч

Клас	Рівень
IIa	C

#### Рекомендація 91

Нова

Для пацієнтів із ХЗВ, які страждають на ожиріння, слід розглянути можливість зниження маси тіла для покращення стану венозної системи

Клас	Рівень
IIa	C

#### Рекомендація 92

Нова

Для пацієнтів з ожирінням та поверхневою неспроможністю клапанів магістрального підшкірного стовбура, які потребують лікування, слід розглянути можливість ендовенозної абляції

Клас	Рівень
IIa	C

<b>Рекомендація 93</b>		Нова
Для вагітних жінок із симптомами та/або ознаками ХЗВ рекомендується використання еластичних компресійних трикотажних виробів		
Клас	Рівень	
I	B	

<b>Рекомендація 94</b>		Нова
Пацієнтам із ХЗВ, які знаходяться на антикоагулянтах і в яких запланована ендовенозна термоабляція, переривання антикоагуляції не рекомендується		
Клас	Рівень	
III	C	